富士ACサーボシステム
FALDIC-α Series

FUJI ELECTRIC
富士電機

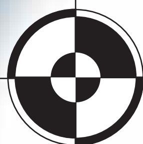
FALDIC α
ファルディック アルファ

MH544a

FALDIC α

ファルディック アルファ

周波数応答 500Hz、整定時間 5ms という業界トップ
レベルの制御性能、パソコンローダによりサーボモータの容量選定、試運転、保守までをトータルにサポート。さらに 16 bit シリアルエンコーダ配線は、世界最小の 4 本配線。最先端の技術を搭載して FALDIC- α シリーズが、今ここに誕生しました。



サーボモータ



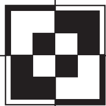
キュービックタイプ

従来型サーボモータに対し奥行きが 1/2 になりました（GRH 形比)。機械に取り付けたとき、機械後面への出っ張りを押さえられます。



スリムタイプ

従来型サーボモータに対しフランジが1/2になりました(面積比1/4)。狭いところにもすっきり収まります。また、瞬発トルクも向上しています(GRH形比)。



サーボアンプ



V タイプ Velocity

パルス列及び速度指令対応速度制御サーボアンプ。

上位制御機器からのパルス列指令、およびアナログ速度指令に従い回転します。



L タイプ Linear motion

直線位置決め機能内蔵サーボアンプ。

ボールネジおよびラック＆ピニオンなどの機械構成で直線位置決めシステムを構築できます。

R タイプ Rotation

回転割り出し機能内蔵サーボアンプ。

ATC、ツールマガジンおよび移載機などの回転割り出しシステムを構築できます。



安全上の注意

1.本カタログに記載する内容は、機種選定のためのものです。本製品のご使用に際しては、ご使用の前に「取扱説明書」を良くお読みの上、正しくお使いください。

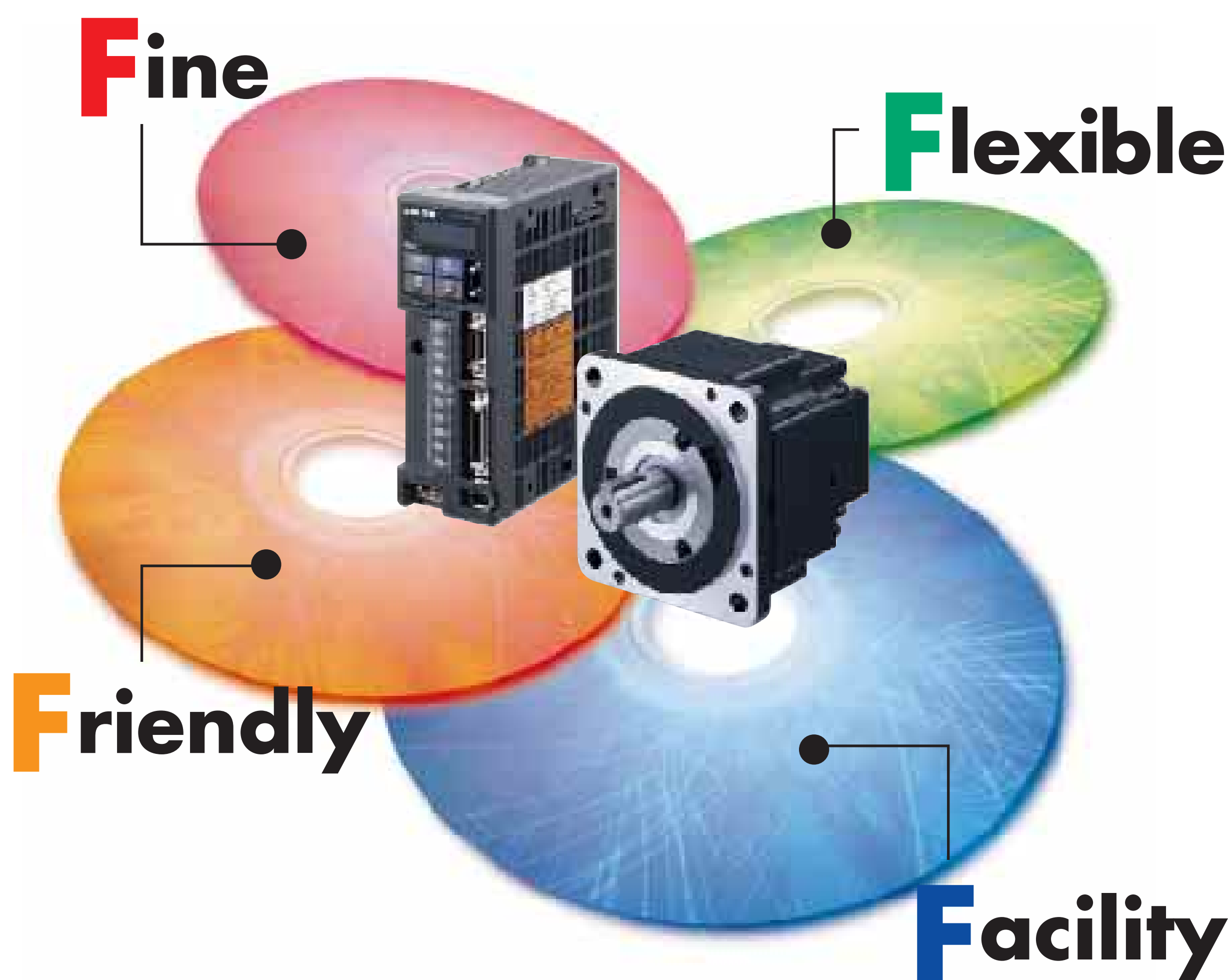
2.本製品は、人命にかかわるような機器あるいはシステムに用いられるようなことを目的として設計・製造されたものではありません。本製品を原子力制御機器、航空・宇宙用機器、医療用機器、交通制御用機器あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社の営業窓口までご照会ください。

3.本製品が故障することにより、人命にかかわるような設備及び重大な損失の発生が予想される設備への適用に際しては、必ずその設備に適した安全装置を設置してください。

現在と未来、担うのは FALDIC α

新コンセプト　FALDIC－αシリーズでは、基本性能の向上、ユーザフレンドリィなパソコンローダ、機械系のリアルタイムチューニング機能などを用意し、セットアップ時間の短縮化、機械性能の向上を図ることができます。

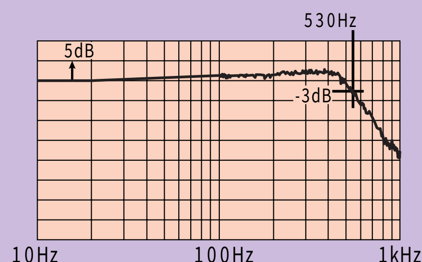
4つのFをコンセプトに掲げ、サーボシステムの新しい風、FALDIC－αの登場です。



FUJIのすべての技術をコンパクトなボディに凝縮し、
業界トップレベルの制御性能を発揮。
すべてをリードしたサーボシステムです。

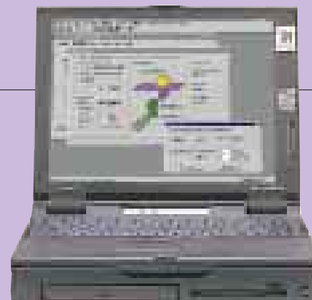
Fine

業界最高峰、周波数応答500Hz、整定時間5msの制御性能。負荷の慣性モーメントが変化しても、サーボ自身が自動的にゲイン調整するリアルタイムチューニング内蔵。モータ低速回転時の回転むらも従来品比1/3に押さえました。



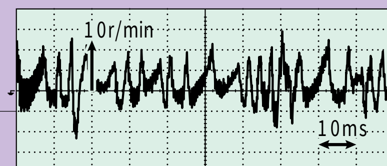
Friendly

新開発のパソコンローダが、サーボモータの容量選定から試運転、保守点検、故障診断までトータルサポート。従来のサーボアンプは、自身の放熱のために設置時、サーボアンプ間の距離が必要でしたが、FALDIC-αは横方向密着取り付けが可能です。(完全に密着させると80%ED定格となります。)

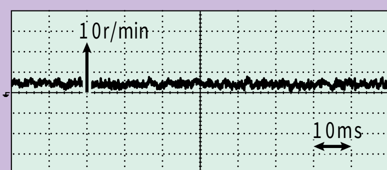


Flexible

サーボモータには、新開発INC/ABS共用の省配線16ビットシリアルエンコーダを搭載しています。エンコーダ配線は、電源線2本、信号線2本の合計4本配線です。(ABSシステムでは、バッテリ線が2本追加となります。)サーボモータとの組み合わせでは、標準組み合わせ以外のモータでも設定を変更せずに運転できます。



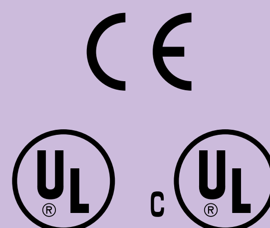
(a) 従来エンコーダ



(b) 16bitエンコーダ

Facility

キュービックタイプのサーボモータサイズは、奥行きを従来品の1/2、スリムタイプは、フランジサイズが従来品の1/2となり取り付け性がアップしました。サーボアンプは、速度制御形、直線位置決め機能内蔵形、回転割り出し機能内蔵形、の3タイプを用意。機械の仕事によって、簡単に選べます。もちろん、海外規格対応しています。(CEマーク標準対応、UL/cUL取得予定)





パソコンローダ TO サーボアンプ

サーボモータの試運転から保守までトータルサポート。容量選定、パラメータ編集、モニタリングなどのサーボシステム支援ツールです。また、アラーム検出内容をもとに、機械系を含めた故障要因の推定をする故障診断機能を内蔵し、あらゆる角度からサーボシステムを支援いたします。

●サーボモータ

30Wから5kWまでワイドなバリエーションの中からお選びいただけます。
すべての容量にギヤヘッド、ブレーキ付モータを用意。
GYC形：0.1～5kW キュービックタイプ
GYS形：0.03～5kW スリムタイプ



サーボアンプ TO サーボモータ

高性能、省配線16ビットシリアルエンコーダ(65536パルス)。インクリメンタルシステムでは、電源線2本、信号線2本の合計4本配線、アブソリュートシステムでも、バッテリ線が2本追加となり6本の省配線を実現しています。(サーボアンプにバッテリを実装すれば、アブソリュートシステムになります。) また、サーボモータの自動判別を行うので、設定を変更することなく、異なる容量のサーボモータを駆動することができます。



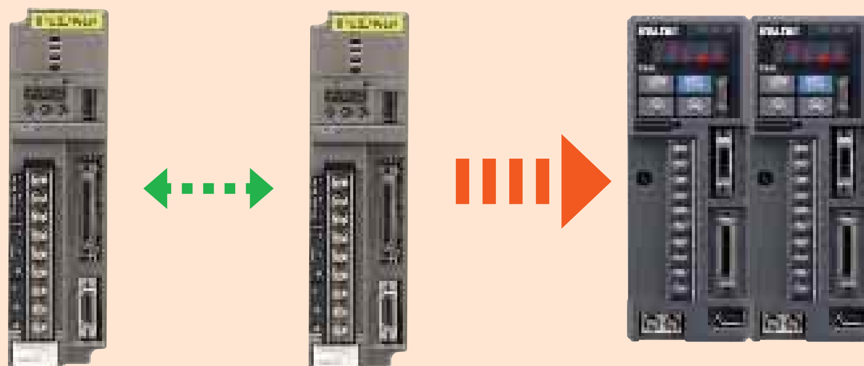
原寸大

●サーボアンプ

制御電源入力に対応し､動力用電源を遮断した状態でサーボモータの保守，点検ができます。ＰＮ端子を標準装備、高周波抑制に対応するＤＣリアクトルを直接接続することができます。ＰＮ端子結合により回生／力行電力の受け渡しが実現できます。

密着取り付けで盤スペースを削減。

従来品では、サーボアンプ自身の発熱を押さえるために、サーボアンプ間に放熱のための距離を置いていました。FALDIC- αでは、完全密着取り付けが可能です。これにより機械の制御盤への取り付けスペースが削減できます。



完全に密着させると80%ED定格となります。5mm以上の間隔で設置した場合には、運転頻度に制約はありません。

異なる容量のサーボモータを駆動できます。

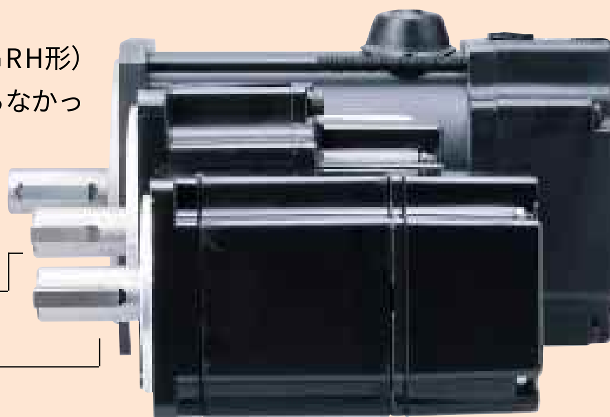
サーボアンプは、サーボモータを自動判別します。通常の最大トルクは300%ですが、
サーボモータの容量を小さくすると、最大トルク450%まで上がります。



サーボモータはさらに小型設計

■キュービックタイプは、奥行き寸法が従来品(GRH形)の約1/2。今まで機械より突き出ていたサーボモータ後部が、すっきり収まります。

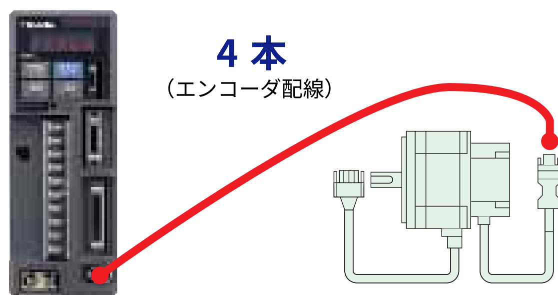
■スリムタイプは、フランジサイズが従来品(GRH形)の1/2。大きなパワーのままで、いままで入らなかった小さな隙間にも設置可能になります。



サーボモータ

■16ビットシリアルエンコーダ

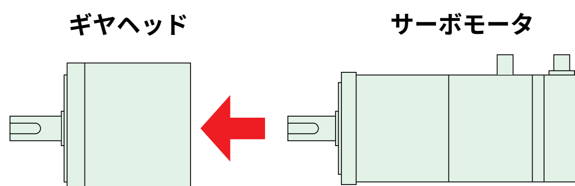
65536パルス/回転、4Mbpsシリアルエンコーダを標準で搭載。エンコーダの配線本数は4本です。



※ABSシステムでは電池を含めて6本

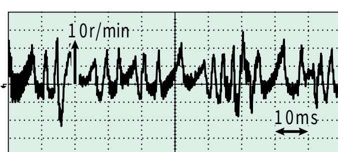
■30W～5kW共通仕様

奥行き寸法約1/2のキュービックタイプ、フランジ寸法1/2のスリムタイプを用意しています（いずれも当社従来機種比較）。いずれもブレーキ付モータおよびギヤヘッドもあります。

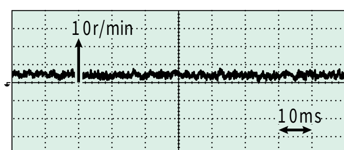


■高速応答/低回転むら

スリムタイプのパワーレートは約65kW/s。
定格回転速度までの加速時間は約2msとなります（0.4kWサーボモータ、軸端フリー）。
16ビットシリアルエンコーダ65536パルスにより低回転むらを実現しています。



(a) 従来エンコーダ

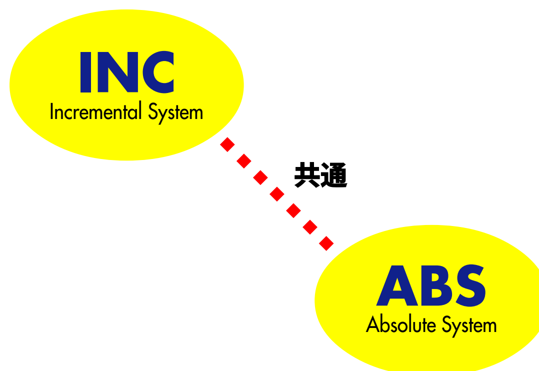


(b) 16bitエンコーダ

サーボアンプ

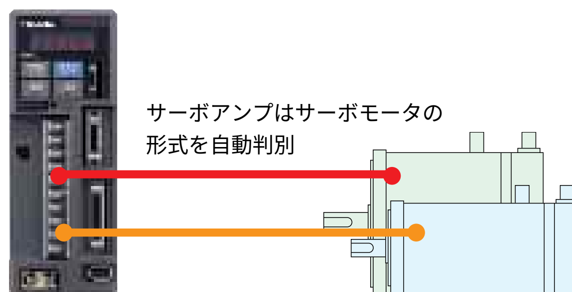
■INC/ABS共通サーボアンプ

サーボアンプに電池を実装するとABSシステムにもなります。



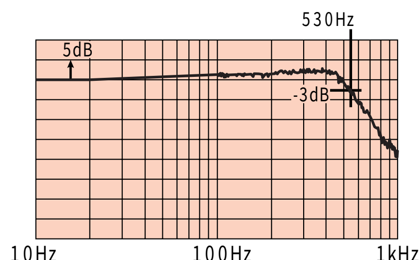
■サーボモータの自動判別

キュービック/スリムタイプの種別および容量を自動的に判別し、電源投入で運転できます。
・サーボアンプと同一容量
・サーボアンプの1枠下/上



■高速応答

制御信号のON/OFF判別は1ms。
上位制御器の信号変化に即座に応答します。
低慣性モータとの組合せで周波数応答500Hzを達成しています。



パソコンローダ

■モニタ

パソコンローダとサーボアンプを接続すると、サーボアンプの状態を常時モニタリングできます。
リアルタイムトレースおよびヒストリカルトレースを選択できます。



■故障診断

アラームが発生した場合、その要因および対策方法を自己判断して表示します。加えてアラーム発生時の回転速度、出力トルク、制御入力信号のON/OFF等を自動的に表示します。
動かない、振動するなどのアラームではない条件でも対策方法を診断します。





サーボアンプ

■P1、P＋主回路端子装備

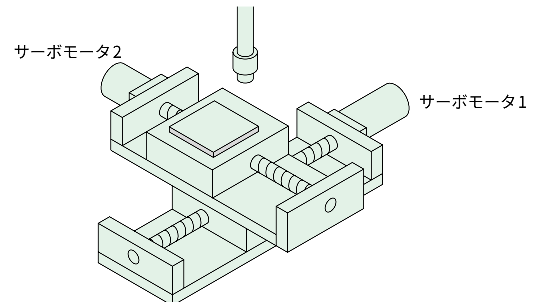
複数のサーボアンプの主回路を接続できるPN端子を装備。
力行側および回生側のエネルギーを受け渡しして、省エネルギーを実現できます。



■3タイプの制御機能を用意

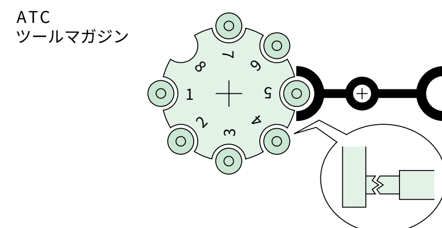
RYS-Lタイプ（Linear motion） 最大指令値±79,999,999

直線位置決め機能内蔵タイプです。



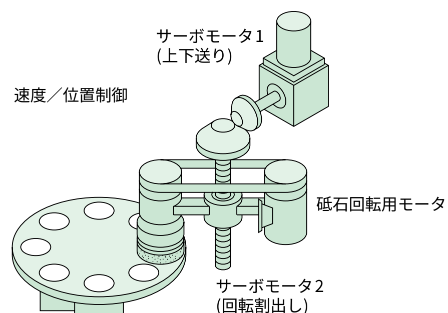
RYS-Rタイプ （Rotation） 最大分割数4095

回転割り出し機能内蔵タイプです。



RYS-Vタイプ （Velocity） 最大入力周波数500kHz

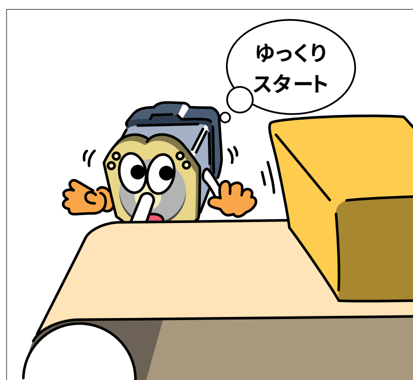
パルス列および速度制御タイプです。



■機能の特徴
（パルス補正、１点止め、その他）

ソフトスタート
L R V

設定された加速時間でスムーズに回転／停止。外部信号で変更することもできます。



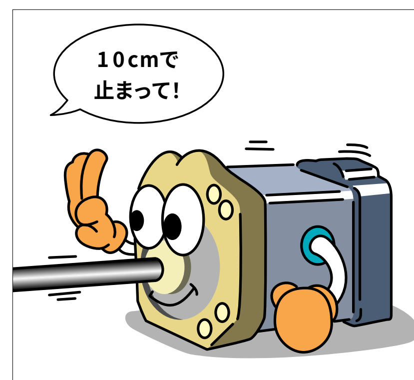
回転方向切換
L R V

配線を変更しないで、正／負方向の切換えが可能です。



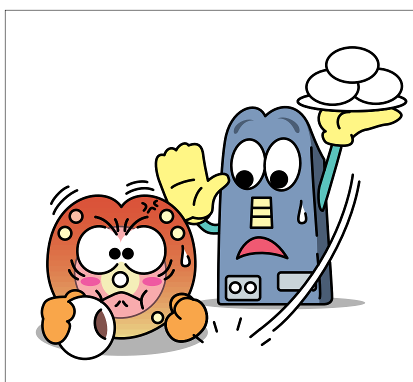
パルス補正機能
L

設定した数値がそのまま機械系の実移動量となります。



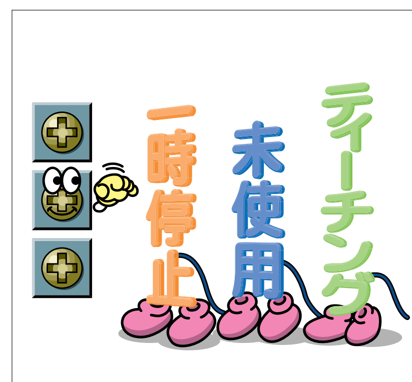
電流制限機能
L R V

出力電流（トルク）を外部信号で制限することができます。
機械の破損を防止できます。



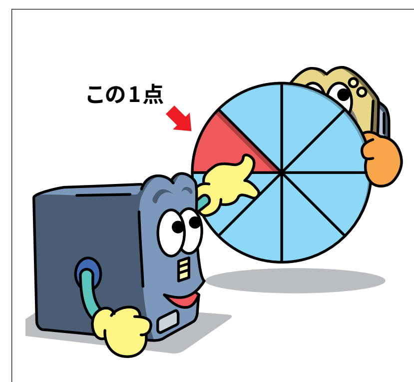
プログラマブル端子
L R V

必要な機能を入出力端子に割当てることができます。
機械に必要な信号を選択できます。



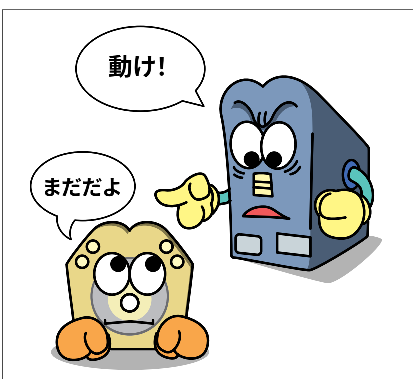
１点止め
R

最大4095分割の割出しの他特定の１点で停止させることができます。



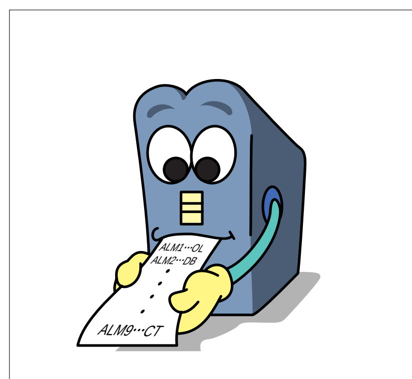
ブレーキタイミング
L R V

ブレーキ励磁・釈放用のタイマを内蔵しています。



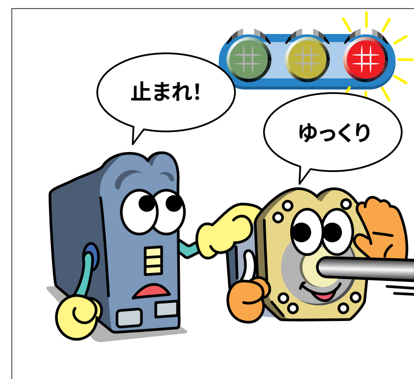
アラーム検出履歴
L R V

過去９回分の検出内容を保持しています。
保守点検が容易になります。



割込位置決め
L V

外部信号の入力から一定量送って止めることができます。



■新開発パソコンローダ

サーボモータの容量選定から、試運転、保守までをトータルに支援するパソコンローダを用意しています。

MICREX-SX 用ローダ　D300win と同一のコンピュータでサーボシステム用パソコンローダを実行することができます。



簡単選定

機械仕様を入力すると必要なモータ容量を自動選定します。

簡単セットアップ

機械仕様をもとにパラメータを自動選定します。
もちろん手動設定も可能です。

簡単試運転

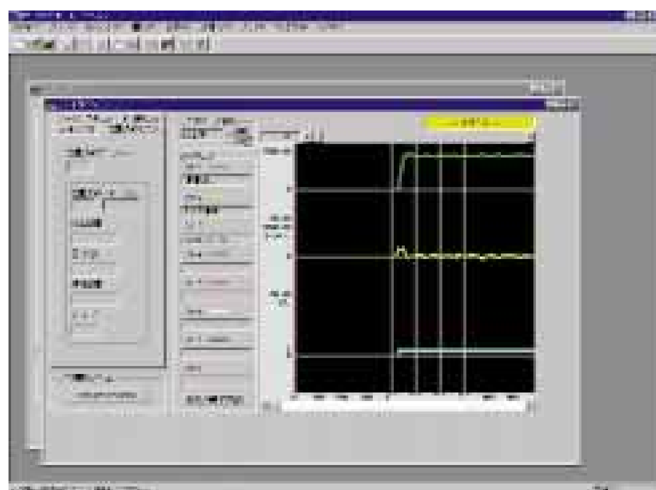
上位インターフェースをつながなくても、運転が可能です。もし、サーボモータが動かない場合には、診断機能により原因の特定ができます。

簡単保守

速度ートルク波形などのグラフィック表示が可能です。
リアルタイムトレース、ヒストリカルトレースを選択できます。

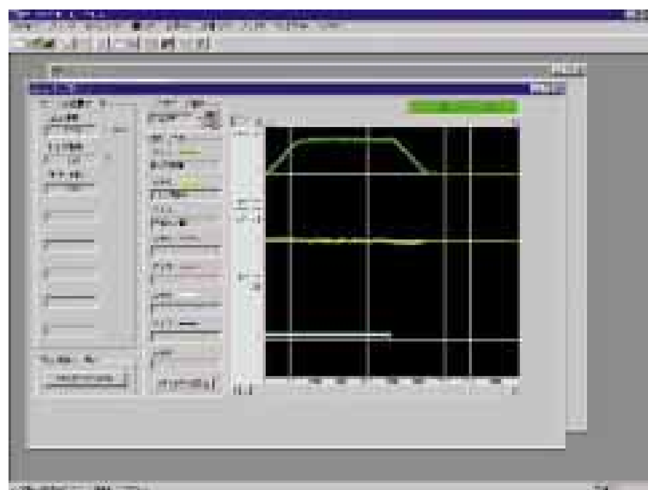
■リアルタイムトレース

最小サンプリング時間 50ms で、連続した波形測定を行うことができます。



■ヒストリカルトレース

最小サンプリング時間 1ms で、トリガ前後の波形を表示できます。

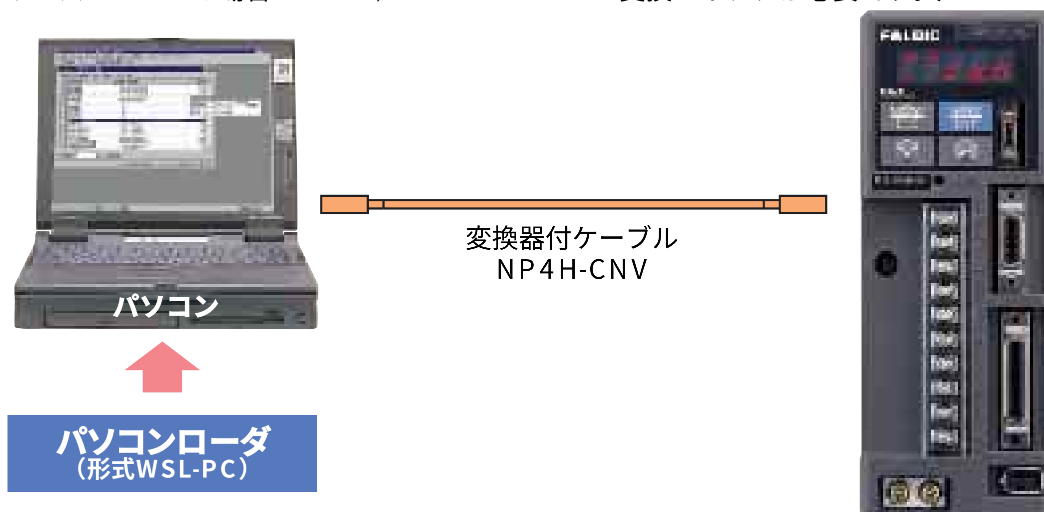


ローダ側機能		仕様
モニタ1	ヒストリカルトレース	サンプリング時間:1、2、5、10、20、50、100、200ms 最小サンプリング時間1ms、データ容量100ポイント
	リアルタイムトレース	サンプリング時間:50、100、200ms 最小サンプリング時間50ms、データ容量25000ポイント
	モニタ波形保存	ファイルに保存および印刷可能 ※波形保存形式でCSV形式等選択可能
モニタ2	I/Oモニタ	制御入出力信号のON/OFFをグラフィック表示
	I/Oリンクモニタ	TリンクおよびSXバスなどのリンク領域のON/OFFをグラフィック表示
	システムモニタ	サーボアンプおよびサーボモータの形式および主機能を文字で表示
試運転		手動送り、原点復帰、パルス列送り等
パラメータ編集	一覧編集	標準パラメータおよびシステムパラメータを番号順に編集
	機能別編集	標準パラメータおよびシステムパラメータを機能別に編集
	比較	編集中のデータとサーボアンプおよびファイルの内容と比較(結果表示も可能)
	初期化	サーボアンプのパラメータを初期化、編集中のデータを初期化
	ファイル情報	編集中のパラメータの情報を表示
	転送	変更点のみ転送、全転送
位置決めデータ編集		位置決めデータ編集
		位置、速度、タイマ、Mコードおよびステータスデータ編集
診断		アラーム種別(検出要因、原因、対策方法および検出時のオンラインデータ表示)
		アラーム無し(動かない、振動するなどの原因、対策方法のオンラインデータ表示)

サーボアンプ側機能	仕様
サンプリングデータ	アナログデータおよび制御入出力信号(ON/OFF)
データ容量	100ポイント
メモリ格納	サイクリック
サンプリング時間	1、2、5、10、20、50、100、200ms(ローダ側設定)
起動/停止	トリガ条件(ローダ側設定)

■パソコンローダとサーボアンプの接続

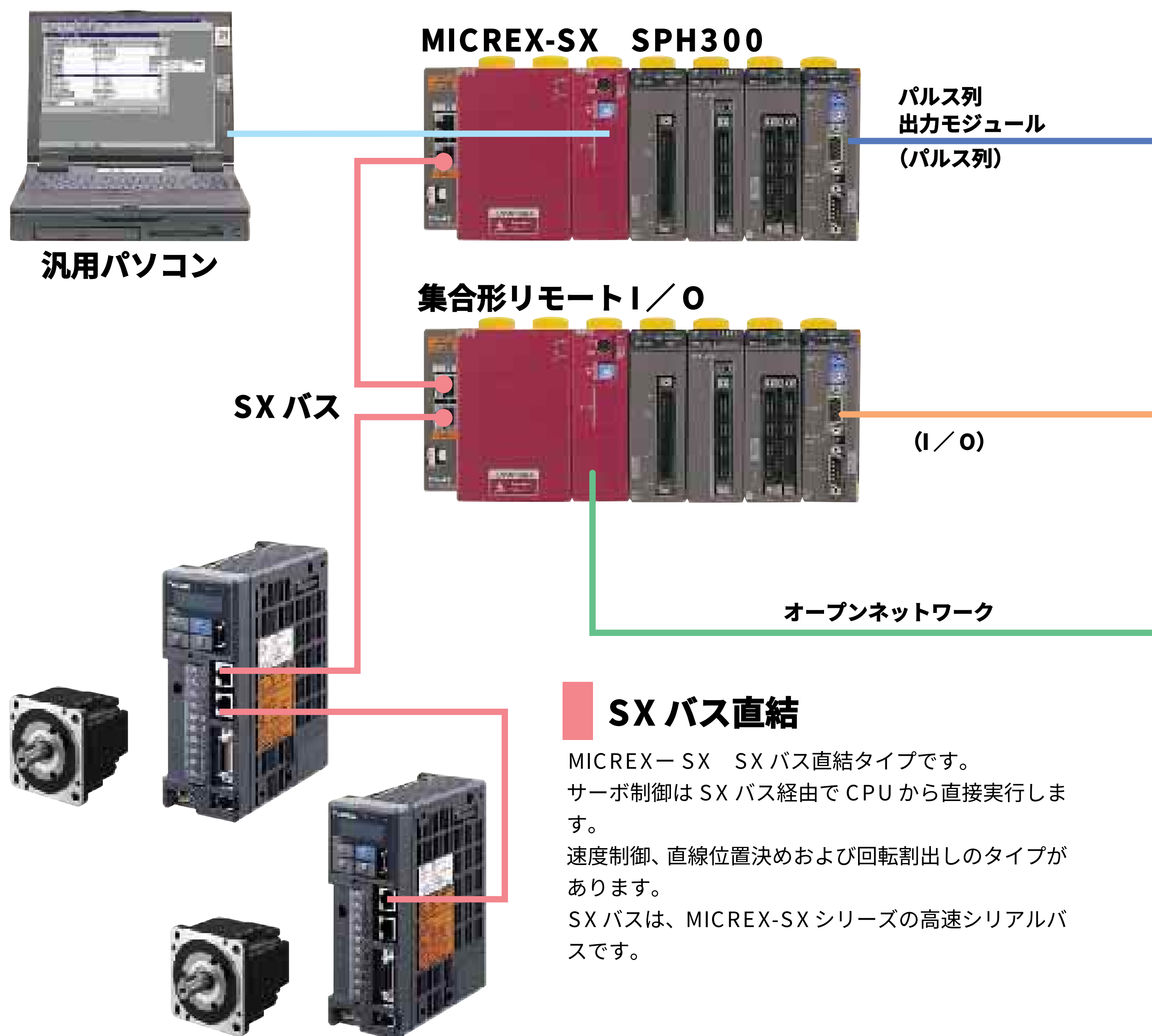
パソコンローダとサーボアンプの接続には、形式NP4H-CNVが適用できます。
MICREX-SXシステムのD300winと同一ケーブルが適用できます。
(IBMコンパチブルパソコン、DOS/Vパソコンの場合です。
PC98シリーズパソコンの場合25ピン/9ピンRS232C変換コネクタが必要です。)



システム構成

■各種上位インタフェースに柔軟に対応できます。

サーボアンプは、各種のネットワークを直接接続できます。
MICREX-SXシステムでは、パルス列出力モジュール、各種の複合モジュールを用意しています。
また、FBには単純位置決めFB、4軸補間FB、走行切断FBなどがあり、機械制御を豊富なFBでサポートします。



SXバス直結

MICREXーSX　SXバス直結タイプです。
サーボ制御はSXバス経由でCPUから直接実行します。
速度制御、直線位置決めおよび回転割出しのタイプがあります。
SXバスは、MICREX-SXシリーズの高速シリアルバスです。



DI／DO 標準

入出力用の最小限の DI／DO を装備しています。
パルス列入力および速度指令電圧に従い動作します。



DI／DO 拡張

入出力用 DI／DO の数を増設したタイプです。
直線位置決めタイプ，回転割出しタイプがあります。



オープンネットワーク

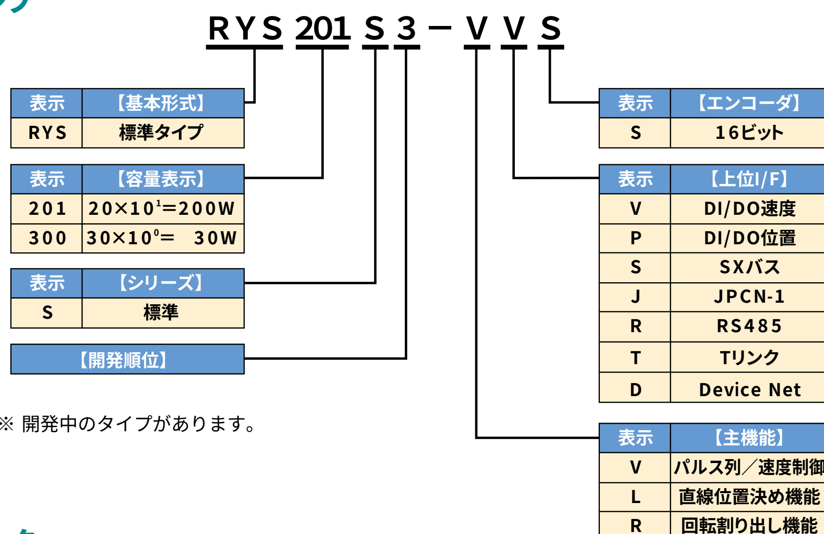
各種のオープンネットワークに対応しているタイプです。リンク専用のコネクタが拡張されています。
JPCN-1、Devicenet-1、Profibus の他、T リンクなどのプライベートリンクにも対応を予定しています。

※開発中につき、サーボアンプの外観は実物と異なります。

汎用通信（RS485 など）I／F もあります。プロトコルはお問い合せください。

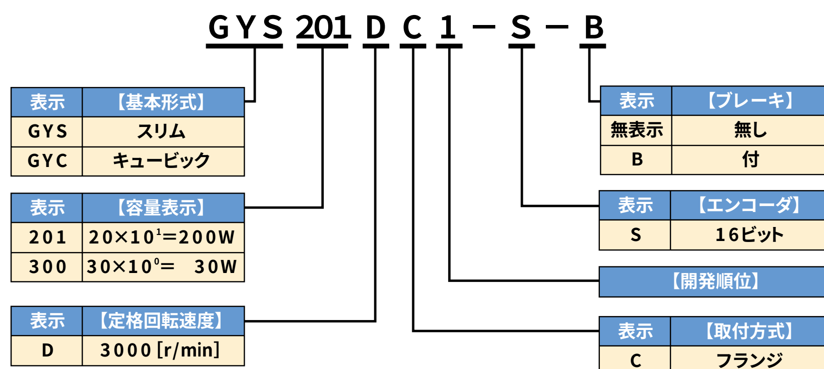
形式の見方

■サーボアンプ

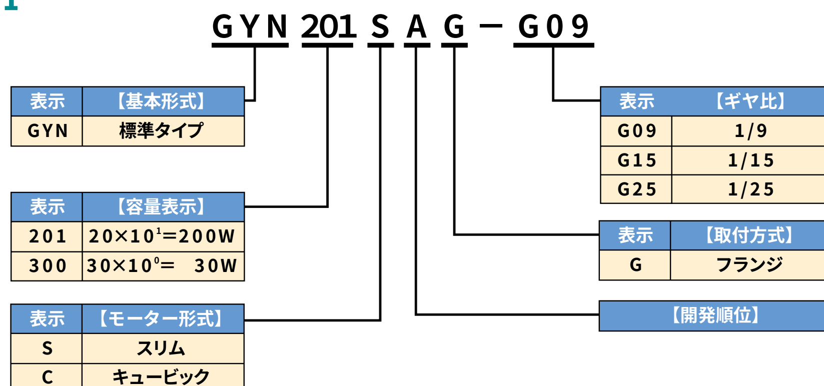


※ 開発中のタイプがあります。

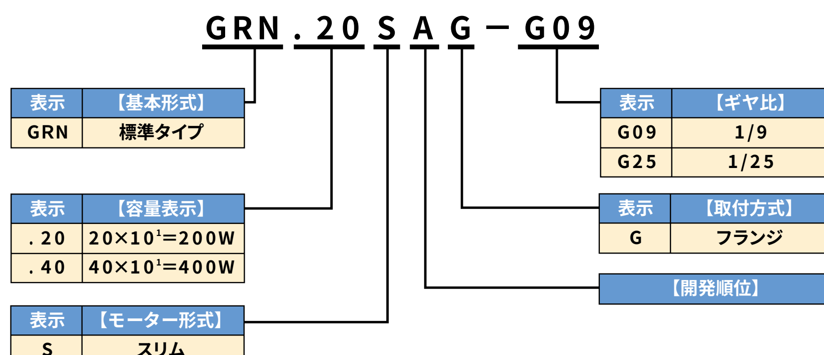
■サーボモータ



■ギヤヘッド1



■ギヤヘッド2　スリムタイプ200W,400W



■オプション一覧

形　式	仕　様		
WSC−D20P03	制御用入出力用ケーブル	拡張I／O20ピン（Lタイプ、Rタイプ）	3m（片側コネクタ）
WSC−D26P03		SXバス26ピン	3m（片側コネクタ）
WSC−D36P03		Vタイプ36ピン	3m（片側コネクタ）
WSC−P06P05	サーボモータ エンコーダ用ケーブル	MOLEX	5m（両側コネクタ）
WSC−P06P10		−MOLEX（モータ側）	10m（両側コネクタ）
WSC−P06P20		0.75kW以下用	20m（両側コネクタ）
WSC−P06P05−C		MOLEX	5m（両側コネクタ）
WSC−P06P10−C		−キャノン（モータ側）	10m（両側コネクタ）
WSC−P06P20−C		1.0kW以上用	20m（両側コネクタ）
WSC−P06P05−W		MOLEX	5m（片側コネクタ）
WSC−P06P10−W		−バラ線（モータ側）	10m（片側コネクタ）
WSC−P06P20−W		全機種（モータ側コネクタキット必要）	20m（片側コネクタ）
WSC−M04P05	サーボモータ	丸端子	5m（両側コネクタ）
WSC−M04P10	動力用ケーブル	−日本AMP	10m（両側コネクタ）
WSC−M04P20	（ブレーキ無し）	（4ピン）	20m（両側コネクタ）
WSC−M06P05	サーボモータ	丸端子	5m（両側コネクタ）
WSC−M06P10	動力用ケーブル	−日本AMP	10m（両側コネクタ）
WSC−M06P20	（ブレーキ付）	（6ピン）	20m（両側コネクタ）
WSK−D20P	制御入出力配線（CN1） コネクタキット	拡張I／O20ピン（Lタイプ、Rタイプ）	全機種
WSK−D26P		SXバス26ピン	
WSK−D36P		Vタイプ36ピン	
WSK−P06P−M	エンコーダ配線（CN2） コネクタキット	MOLEX（アンプ側）	全機種
WSK−P06P−F		MOLEX（モータ側）	0.75kW以下用
WSK−P06P−C		キャノン	1.0kW以上用
WSK−M04P	動力配線（ブレーキ無し） コネクタキット	日本AMP（4ピン）	0.75kW以下用
WSK−M04P−CA		キャノン（4ピン）	スリムタイプ1.0kW、1.5kW用
WSK−M04P−CB		キャノン（4ピン）	キュービックタイプ1.0kW、1.5kW用
WSK−M06P	動力配線（ブレーキ付き） コネクタキット	日本AMP（6ピン）	0.75kW以下用
WSK−M06P−CA		キャノン（6ピン）	スリムタイプ1.0kW、1.5kW用
WSK−M06P−CB		キャノン（6ピン）	キュービックタイプ1.0kW、1.5kW用
WSK−L02P	制御用電源入力コネクタ	L1C、L2C	全機種
WSB−S	電池（コネクタ付き）	−	全機種
WSR−401	外部回生抵抗	−	0.4kW以下用
WSR−751		−	0.75kW用
WSR−152		−	1.0kW、1.5kW用
WSL−PC	パソコンローダ（CD）	−	−
NP4H−CNV	変換器付ケーブル	パソコンローダ用ケーブル	全機種

サーボモータ仕様

●キュービックタイプ（0.1～5kW）

標準仕様

モータ形式	GYC101DC1-S	GYC201DC1-S	GYC401DC1-S	GYC751DC1-S	GYC102DC1-S	GYC152DC1-S
定格出力 [kW]	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5
定格トルク [Nm]	0.318	0.637	1.27	2.39	3.18	4.78
定格回転速度 [r／min]	3000					
最大回転速度 [r／min]	5000					
最大トルク [Nm]	0.955/1.43	1.91/2.87	3.82/5.73	7.17/10.7	9.55/14.3	14.3/21.5
慣性モーメント [kgm²]	0.00538×10^{-3}	0.0216×10^{-3}	0.0412×10^{-3}	0.121×10^{-3}	0.326×10^{-3}	0.451×10^{-3}
定格電流 [A]	1.0	1.5	2.6	4.8	6.7	9.7
最大電流 [A]	3.0/4.5	4.5/6.8	7.8/11.8	14.4/21.6	20.1/30.2	28.8/43.2
絶縁階級	B種				F種	
定格	連続定格					
保護通風	全閉・自冷（IP55）					
端子（モータ）	ケーブル0.3m（コネクタ付き）				キャノンコネクタ	
端子（検出器）	ケーブル0.3m（コネクタ付き）				キャノンコネクタ	
過熱保護	なし（サーボアンプで検出）					
取付方式	フランジ取付　IMB5（L51）、IMV1（L52）、IMV3（L53）					
軸端	ストレートシャフト、キー付					
塗装色	N1.5（つや無し）					
検出器	16ビットシリアルエンコーダ （サーボアンプにバッテリィを装着するとABSシステムにもなります）					
振動	V5以下					
使用場所，標高	屋内、1000m以下					
周囲温度，湿度	−10～+40℃、90%RH以下（結露なきこと）					
耐振動	49m／s²					
総質量 [kg]	0.75	1.3	1.9	3.5	5.5	7.5

※2.0 [kW] 以上は開発中

ブレーキ付モータ

モータ形式	GYC101DC1-S-B	GYC201DC1-S-B	GYC401DC1-S-B	GYC751DC1-S-B	GYC102DC1-S-B	GYC152DC1-S-B
出力定格 [kW]	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5
定格トルク [Nm]	0.318	0.637	1.27	2.39	3.18	4.78
ブレーキトルク [Nm]	0.318	1.27	1.27	2.39	近日発売	
定格電圧 [V]	DC24V					
吸引時間 [ms]	60	80	80	50		
釈放時間 [ms]	40	40	40	80		
消費電力 [W]	6.5	9	9	8.5		
質量 [kg]	1	1.9	2.6	4.3		

ギヤヘッド（ギヤ比 1/9）

ギヤヘッド形式	GYN101CAG-G09	GYN201CAG-G09	GYN401CAG-G09	GYN751CAG-G09	GYN102CAG-G09	GYN152CAG-G09
実減速比	1／9					
出力軸定格回転速度 [r/min]	333.3					
出力軸最大回転速度 [r/min]	555.5					
出力軸定格トルク [Nm]	2.45	4.9	9.8	18.1	近日発売	
出力軸瞬時最大トルク [Nm]	7.35	14.7	29.4	54.4		
出力軸回転方向 ※2	CCW					
バックラッシ	40分以内	30分以内				
潤滑	長寿命グリース（スミプレックス MP No.2）					
質量 [kg]	0.72	2.1	2.1	3.8		

ギヤヘッド（ギヤ比1/25）

ギヤヘッド形式	GYN101CAG-G25	GYN201CAG-G25	GYN401CAG-G25	GYN751CAG-G25	GYN102CAG-G15	GYN152CAG-G15
実減速比	1／25				近日発売	
出力軸定格回転速度 [r/min]	120					
出力軸最大回転速度 [r/min]	200					
出力軸定格トルク [Nm]	6.37	12.7	25.5	48		
出力軸瞬時最大トルク [Nm]	19.1	38.2	76.4	144		
出力軸回転方向 ※2	CCW					
バックラッシ	40分以内	30分以内				
潤滑	長寿命グリース（スミプレックス MP No.2）					
質量 [kg]	0.72	2.1	2.1	3.8		

※2：ギヤヘッド入力軸が正転した場合のギヤ出力軸の回転方法　（CCW：正転）

モータ形式	GYC202DC1-S	GYC302DC1-S	GYC402DC1-S	GYC502DC1-S
定格出力 [kW]	2.0	3.0	4.0	5.0
定格トルク [Nm]	6.37	9.55	12.7	15.9
定格回転速度 [r／min]	3000			
最大回転速度 [r／min]	5000			
最大トルク [Nm]	近日発売			
慣性モーメント [kgm²]				
定格電流 [A]				
最大電流 [A]				
絶縁階級	F種			
定格	連続定格			
保護通風	全閉・自冷（IP55）			
端子（モータ）	キャノンコネクタ			
端子（検出器）	キャノンコネクタ			
過熱保護	なし（サーボアンプで検出）			
取付方式	フランジ取付　IMB5（L51）、IMV1（L52）、IMV3（L53）			
軸端	ストレートシャフト、キー付			
塗装色	N1.5（つや無し）			
検出器	16ビットシリアルエンコーダ（サーボアンプにバッテリィを装着するとABSシステムにもなります）			
振動	V5以下			
使用場所，標高	屋内,1000m以下			
周囲温度，湿度	−10～+40℃、90%RH以下（結露なきこと）			
耐振動	49m／s²			
総質量 [kg]	−	−	−	−

モータ形式	GYC202DC1-S-B	GYC302DC1-S-B	GYC402DC1-S-B	GYC502DC1-S-B
出力定格 [kW]	2.0	3.0	4.0	5.0
定格トルク [Nm]	6.27	9.55	12.7	15.9
ブレーキトルク [Nm]	近日発売			
定格電圧 [V]				
吸引時間 [ms]				
釈放時間 [ms]				
消費電力 [W]				
質量 [kg]				

ギヤヘッド形式	GYN202CAG-G09	GYN302CAG-G09	GYN402CAG-G09	GYN502CAG-G09
実減速比	1／9			
出力軸定格回転速度 [r/min]	333.3			
出力軸最大回転速度 [r/min]	555.5			
出力軸定格トルク [Nm]	近日発売			
出力軸瞬時最大トルク [Nm]				
出力軸回転方向 ※2				
バックラッシ				
潤滑				
質量 [kg]				

ギヤヘッド形式	GYN202CAG-G15	GYN302CAG-G15	GYN402CAG-G15	GYN502CAG-G15
実減速比	近日発売			
出力軸定格回転速度 [r/min]				
出力軸最大回転速度 [r/min]				
出力軸定格トルク [Nm]				
出力軸瞬時最大トルク [Nm]				
出力軸回転方向 ※2				
バックラッシ				
潤滑				
質量 [kg]				

サーボモータ仕様

●スリムタイプサーボモータ（0.03～5kW）

標準仕様

モータ形式	GYS300DC1-S	GYS500DC1-S	GYS101DC1-S	GYS201DC1-S	GYS401DC1-S	GYS751DC1-S
定格出力 [kW]	0.03	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75
定格トルク [Nm]	0.095	0.159	0.318	0.637	1.27	2.39
定格回転速度 [r／min]	3000					
最大回転速度 [r／min]	5000					
最大トルク [Nm]	近日発売			1.91/2.87	3.82/5.73	7.17/10.7
慣性モーメント [kgm²]				0.0137×10^{-3}	0.0249×10^{-3}	0.0861×10^{-3}
定格電流 [A]				1.5	2.6	4.8
最大電流 [A]				4.5/6.8	7.8/11.8	14.4/21.6
絶縁階級	B種					
定格	連続定格					
保護通風	全閉・自冷（IP55）					
端子（モータ）	ケーブル0.3m（コネクタ付き）					
端子（検出器）	ケーブル0.3m（コネクタ付き）					
過熱保護	なし（サーボアンプで検出）					
取付方式	フランジ取付　IMB5（L51）、IMV1（L52）、IMV3（L53）					
軸端	ストレートシャフト、キー付					
塗装色	N1.5（つや無し）					
検出器	16ビットシリアルエンコーダ （サーボアンプにバッテリィを装着するとABSシステムにもなります）					
振動	V5以下					
使用場所，標高	屋内、1000m以下					
周囲温度，湿度	−10～+40℃、90%RH以下（結露なきこと）					
耐振動	$49m／s^2$					
総質量 [kg]	0.40	0.45	0.55	1.2	1.8	3.4

※0.03～0.1[kW]及び2.0[kW]以上は開発中

ブレーキ付モータ

モータ形式	GYS300DC1-S-B	GYS500DC1-S-B	GYS101DC1-S-B	GYS201DC1-S-B	GYS401DC1-S-B	GYS751DC1-S-B
出力定格 [kW]	0.03	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75
定格トルク [Nm]	0.095	0.159	0.318	0.637	1.27	2.39
ブレーキトルク [Nm]	近日発売			1.27	1.27	2.45
定格電圧 [V]				DC24V		
吸引時間 [ms]				40	40	60
釈放時間 [ms]				20	20	25
消費電力 [W]				7.3	7.3	805
質量 [kg]				1.7	2.3	4.2

ギヤヘッド（ギヤ比 1/9）

ギヤヘッド形式	GYN300SAG-G09	GYN500SAG-G09	GYN101SAG-G09	GRN.20SAG-G09	GRN.40SAG-G09	GRN751SAG-G09
実減速比	1／9					
出力軸定格回転速度 [r/min]	333.3					
出力軸最大回転速度 [r/min]	555.5					
出力軸定格トルク [Nm]	近日発売			4.9	9.8	18.1
出力軸瞬時最大トルク [Nm]				14.7	29.4	54.3
出力軸回転方向 ※2				CCW		
バックラッシ				30分以内		
潤滑				長寿命グリース（スミプレックス MP No.2）		
質量 [kg]				2.1	2.1	3.8

ギヤヘッド（ギヤ比 1/25）

ギヤヘッド形式	GYN300SAG-G25	GYN500SAG-G25	GYN101SAG-G25	GRN.20SAG-G25	GRN.40SAG-G25	GYN751SAG-G25
実減速比	1／25					
出力軸定格回転速度 [r/min]	120					
出力軸最大回転速度 [r/min]	200					
出力軸定格トルク [Nm]	近日発売			12.7	25.5	48
出力軸瞬時最大トルク [Nm]				38.2	76.4	144
出力軸回転方向 ※2				CCW		
バックラッシ				30分以内		
潤滑				長寿命グリース（スミプレックス MP No.2）		
質量 [kg]				2.1	2.1	3.8

※2：ギヤヘッド入力軸が正転した場合のギヤ出力軸の回転方法　（CCW：正転）

モータ形式	GYS102DC1-S	GYS152DC1-S	GYS202DC1-S	GYS302DC1-S	GYS402DC1-S	GYS502DC1-S
定格出力 [kW]	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0
定格トルク [Nm]	3.18	4.78	6.37	9.55	12.7	15.9
定格回転速度 [r／min]	3000					
最大回転速度 [r／min]	5000					
最大トルク [Nm]	9.55/14.3	14.3/21.5	近日発売			
慣性モーメント [kgm²]	0.174×10^{-3}	0.238×10^{-3}				
定格電流 [A]	7.1	9.6				
最大電流 [A]	21.3/32.0	28.8/43.2				
絶縁階級	F種					
定格	連続定格					
保護通風	全閉・自冷（IP55）					
端子（モータ）	キャノンコネクタ					
端子（検出器）	キャノンコネクタ					
過熱保護	なし（サーボアンプで検出）					
取付方式	フランジ取付　IMB5（L51）、IMV1（L52）、IMV3（L53）					
軸端	ストレートシャフト、キー付					
塗装色	N1.5（つや無し）					
検出器	16ビットシリアルエンコーダ（サーボアンプにバッテリィを装着するとABSシステムにもなります）					
振動	V5以下					
使用場所，標高	屋内、1000m以下					
周囲温度，湿度	−10～+40℃、90%RH以下（結露なきこと）					
耐振動	49m／s²					
総質量 [kg]	4.6	5.5	－	－	－	－

モータ形式	GYS102DC1-S-B	GYS152DC1-S-B	GYS202DC1-S-B	GYS302DC1-S-B	GYS402DC1-S-B	GYS502DC1-S-B
出力定格 [kW]	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0
定格トルク [Nm]	3.18	4.78	6.37	9.55	12.7	15.9
ブレーキトルク [Nm]	6.86	6.86	近日発売			
定格電圧 [V]	DC24					
吸引時間 [ms]	60	60				
釈放時間 [ms]	10	10				
消費電力 [W]	19	19				
質量 [kg]	6.6	7.5				

ギヤヘッド形式	GYN102SAG-G09	GYN152SAG-G09	GYN202SAG-G09	GYN302SAG-G09	GYN402SAG-G09	GYN502SAG-G09
実減速比	近日発売					
出力軸定格回転速度 [r/min]						
出力軸最大回転速度 [r/min]						
出力軸定格トルク [Nm]						
出力軸瞬時最大トルク [Nm]						
出力軸回転方向 ※2						
バックラッシ						
潤滑						
質量 [kg]						

ギヤヘッド形式	GYN102SAG-G15	GYN152SAG-G15	GYN202SAG-G15	GYN302SAG-G15	GYN402SAG-G15	GYN502SAG-G15
実減速比	近日発売					
出力軸定格回転速度 [r/min]						
出力軸最大回転速度 [r/min]						
出力軸定格トルク [Nm]						
出力軸瞬時最大トルク [Nm]						
出力軸回転方向 ※2						
バックラッシ						
潤滑						
質量 [kg]						

サーボアンプ仕様

基本仕様

アンプ形式		RYS300S3-□□S	RYS500S3-□□S	RYS101S3-□□S	RYS201S3-□□S	RYS401S3-□□S	RYS751S3-□□S
適用モータ出力［kW］		0.03	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75
入力電源	相　数	3相（動力用電源入力）および単相（制御用電源入力）					
	電　圧	200／200-220-230V　+10%／−15%					
	周波数	50／60Hz					
制御方式		正弦波PWM電流制御（全デジタル）					
キャリア周波数		10kHz					
フィードバック		16ビットシリアルエンコーダ（1回転分解能16ビット、多回転16ビット）					
速度変動率		±1［r／min］以下:負荷変動0〜100% ±1［r／min］以下:電源変動−10%〜+10% ±15［r／min］以下:温度変動−10〜+55℃（アナログ電圧入力時）					
速度制御精度		1:5000（定格負荷）					
周波数応答		500Hz（モータ軸換算負荷慣性モーメント（JL）＝モータ慣性モーメント（JM）:100%負荷）					
負荷慣性モーメント		モータ慣性モーメントの100倍以下					
過負荷耐量		300%／約3秒、450%／約1.5秒					
付属機能	制動	回生制動、発電制動（制動回路は外置き）					
	保護	過電流（OC）、過速度（OS）、不足電圧（Lv）、過電圧（Hv）、エンコーダ異常（Et）、制御電源異常（Ct）、メモリ異常（dE）、組合せ異常（CE）、回生トランジスタ過熱（rH2）、エンコーダ通信異常（EC）、CONT重複（CtE）、過負荷（OL）、回生抵抗過熱（rH）、偏差オーバ（OF）、アンプ過熱（AH）、エンコーダ過熱（EH）、多回転データ喪失（AL）、多回転オーバフロー（AF）					
	表示・設定	CHARGE−電源あり（赤）、7セグメントLED5桁および操作キー4個					
使用環境	設置	屋内,1000m以下、じん埃,腐食性ガスおよび直射日光無きこと 欧州規格対応時:Pollution Degree=2 Over Voltage Category=Ⅱ					
	周囲温度・湿度	−10〜+55℃、10〜90%RH（結露なきこと）					
	耐振動・衝撃	4.9m／s^2、19.6m／s^2					
その他		高調波抑制DCリアクトル端子（P1、P+） UL／cUL（UL508準拠）、欧州規格（VDE0160準拠）					
質量　　　［kg］		0.9				1.2	1.5

※適用モーター出力は標準組み合わせの容量です。

V タイプ機能仕様

アンプ形式		RYS□□□S3-VVS形式	端子記号
パルス列入力		最大入力周波数500kHz（差動入力時）	CA、＊CA
パルス列形態		（1）指令パルス／指令符号、（2）正転パルス／逆転パルス、（3）90度位相差2信号	CB、＊CB
分周出力		最大出力周波数500kHz（差動出力）	FA、＊FA
分周出力形態		90度位相差2信号	FB、＊FB
分周出力パルス数		16〜16384［pulse／rev］（1刻み）	FZ、＊FZ
速度指令用電源		+10V±0.4V（最大出力電流30mA）	P10
速度指令入力		±10V（入力インピーダンス20k）	NREF
トルク指令入力		±10V（入力インピーダンス20k）	TREF
モニタ出力1／2		アナログメータ用出力（両振れ／片振れ） （1）速度指令、（2）速度帰還、（3）トルク指令、（4）位置偏差	MON1 MON2
インターフェース用電源		DC+24V／300mA（外部から供給）	P24、M24
コントロール入力		DC+24V／10mA（1点）ソース入力 制御入力信号割当端子	CONT1〜CONT8
アウト出力		DC+30V／50mA（最大）シンク出力 制御出力信号割当端子	OUT1〜OUT5
外部バックアップ		外部からエンコーダバックアップ電源を供給する場合の入力端子	BAT+ BAT−
制御機能	制御形態	位置制御、速度制御およびトルク制御（制御入力信号で切換可能）	
	位置制御	パルス列、割込位置決め、原点復帰	
	原点設定	原点LSおよびZ相、位置プリセット	
	速度制御	アナログ電圧、多段速	
	トルク制御	アナログ電圧	
	付属機能	オーバーライド、ブレーキタイミング出力等	

アンプ形式		RYS102S3-□□S	RYS152S3-□□S	RYS202S3-□□S	RYS302S3-□□S	RYS402S3-□□S	RYS502S3-□□S
適用モータ出力［kW］		1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0
入力電源	相　数	3相（動力用電源入力）および単相（制御用電源入力）					
	電　圧	200／200-220-230V　＋10%／−15%					
	周波数	50／60Hz					
制御方式		正弦波PWM電流制御（全デジタル）					
キャリア周波数		10kHz		5kHz			
フィードバック		16ビットシリアルエンコーダ（1回転分解能16ビット、多回転16ビット）					
速度変動率		±1［r／min］以下:負荷変動0〜100%					
		±1［r／min］以下:電源変動−10%〜＋10%					
		±15［r／min］以下:温度変動−10〜＋55℃（アナログ電圧入力時）					
速度制御精度		1:5000（定格負荷）					
周波数応答		500Hz（モータ軸換算負荷慣性モーメント（JL）＝モータ慣性モーメント（JM）:100%負荷）					
負荷慣性モーメント		モータ慣性モーメントの100倍以下					
過負荷耐量		300%／約3秒、450%／約1.5秒					
付属機能	制動	回生制動、発電制動（制動回路は外置き）					
	保護	過電流（OC）、過速度（OS）、不足電圧（Lv）、過電圧（Hv）、エンコーダ異常（Et）、制御電源異常（Ct）、メモリ異常（dE）、組合せ異常（CE）、回生トランジスタ過熱（rH2）、エンコーダ通信異常（EC）、CONT重複（CtE）、過負荷（OL）、回生抵抗過熱（rH）、偏差オーバ（OF）、アンプ過熱（AH）、エンコーダ過熱（EH）、多回転データ喪失（AL）、多回転オーバフロー（AF）					
	表示・設定	CHARGE−電源あり（赤）、7セグメントLED5桁および操作キー4個					
使用環境	設置	屋内,1000m以下、じん埃、腐食性ガスおよび直射日光無きこと 欧州規格対応時:Pollution Degree=2 Over Voltage Category=II					
	周囲温度・湿度	−10〜＋55℃、10〜90%RH（結露なきこと）					
	耐振動・衝撃	4.9m／s^2、19.6m／s^2					
その他		高調波抑制DCリアクトル端子（P1,P+） UL／cUL（UL508準拠）、欧州規格（VDE0160準拠）					
質量　[kg]		2.0		−	−	−	−

※適用モータ出力は標準組み合わせの容量です。

L タイプ機能仕様

アンプ形式		RYS□□□S3−LPS形式	端子記号
パルス列入力		最大入力周波数500kHz（差動入力時）	CA、＊CA
パルス列形態		（1）指令パルス／指令符号、（2）正転パルス／逆転パルス、（3）90度位相差2信号	CB、＊CB
分周出力		最大出力周波数500kHz（差動出力）	FA、＊FA
分周出力形態		90度位相差2信号	FB、＊FB
分周出力形態パルス数		16〜16384［pulse/rov］（1刻み）	FZ、＊FZ
速度指令用電源		＋10V±0.4V（最大出力電流30mA）	P10
速度指令入力		±10V（入力インピーダンス20k）	NREF
モニタ出力1／2		アナログメータ用出力（両振れ／片振れ） （1）速度指令、（2）速度帰還、（3）トルク指令、（4）位置偏差	MON1 MON2
インタフェース用電源		DC＋24V／300mA（外部から供給）	P24、M24
コントロール入力		DC＋24V／10mA（1点）ソース入力 制御入力信号割当端子	CONT1 〜CONT8
アウト出力		DC＋30V／50mA（最大）シンク出力 制御出力信号割当端子	OUT1 〜OUT5
外部バックアップ		外部からエンコーダバックアップ電源を供給する場合の入力端子	BAT＋ BAT−
制御機能	位置制御	自動起動（アドレス指定、順次起動、即値位置決め） 手動運転（アナログ電圧、多段速、割込位置決め） パルス列入力、原点復帰（4パターン）	
	原点設定	原点LSおよびZ相、位置プリセット	
	位置データ数	99ポイント（位置、速度、タイマ、Mコードおよび各種ステータス）	
	最大位置指令	±79,999,999　（×単位量）	
	付属機能	オーバライド、ブレーキタイミング出力等	

サーボアンプ仕様

R タイプ機能仕様

アンプ形式		RYS□□□S3−RPS形式	端子記号
パルス列入力		最大入力周波数500kHz（差動入力時）	CA、∗CA
パルス列形態		（1）指令パルス／指令符号、（2）正転パルス／逆転パルス、（3）90度位相差2信号	CB、∗CB
分周出力		最大出力周波数500kHz（差動出力）	FA、∗FA
分周出力形態		90度位相差2信号	FB、∗FB
分周出力形態パルス数		16〜16384［pulse/rev］（1刻み）	FZ、∗FZ
速度指令用電源		＋10V±0.4V（最大出力電流30mA）	P10
速度指令入力		±10V（入力インピーダンス20k）	NREF
モニタ出力1／2		アナログメータ用出力（両振れ／片振れ） （1）速度指令、（2）速度帰還、（3）トルク指令、（4）位置偏差	MON1 MON2
インタフェース用電源		DC＋24V／300mA（外部から供給）	P24、M24
コントロール入力		DC＋24V／10mA（1点）ソース入力 制御入力信号割当端子	CONT1 〜CONT8
アウト出力		DC＋30V／50mA（最大）シンク出力 制御出力信号割当端子	OUT1 〜OUT5
外部バックアップ		外部からエンコーダバックアップ電源を供給する場合の入力端子	BAT＋ BAT−
制御機能	位置制御	自動起動（ステーション指定） 手動運転（アナログ電圧、多段速、手動割り出し） パルス列入力、原点復帰	
	原点設定	原点LSおよびZ相、位置プリセット	
	分割数	4095	
	減速比	α／β （α=1〜9999、 β=1〜9999 1刻み）	
	付属機能	オーバライド、ブレーキタイミング出力、第2原点有効等	

SX バス直結仕様

アンプ形式	RYS□□□S3-□SS形式	端子記号
SXバス	−	(IN) (OUT)
パルス列入力 ※1	最大入力周波数500kHz（差動入力時）	CA、∗CA
パルス列形態 ※1	（1）指令パルス／指令符号，（2）正転パルス／逆転パルス、（3）90度位相差2信号	CB、∗CB
分周出力	最大出力周波数500kHz（差動出力）	FA、∗FA
分周出力形態	90度位相差2信号	FB、∗FB
分周出力パルス数	16〜16384［pulse／rev］（1刻み）	FZ、∗FZ
モニタ出力1／2	アナログメータ用出力（両振れ／片振れ） （1）速度指令、（2）速度帰還、（3）トルク指令、（4）位置偏差	MON1 MON2
インターフェース用電源	DC＋24V／300mA（外部から供給）	P24、M24
コントロール入力	DC＋24V／10mA（1点）ソース入力 制御入力信号割当端子	CONT1〜CONT5
アウト出力	DC＋30V／50mA（最大）シンク出力 制御出力信号割当端子	OUT1〜OUT2
外部バックアップ	外部からエンコーダバックアップ電源を供給する場合の入力端子	BAT＋ BAT−
制御機能	MICREX-SX FBに依存	

※1:Vタイプにはパルス列入力端子がありません。

各部の名称



■タッチパネル

7セグメント表示5桁
操作キー4個

■端子台

L1、L2、L3：動力用電源供給
DB、P1、P＋、N：主回路端子
U、V、W：サーボモータ

■アース端子

サーボモータおよび接地端子に接続します。

■制御用電源入力口

制御用電源を供給する場合のコネクタの差込口です。カバーをカットして、オプションコネクタを差込みます。

■形式表示

■ローダ接続用コネクタ

パソコンローダを接続します。接続の形状はD300Winと同一です。

■ CN3（コネクタ3）

制御入出力信号を接続します。サーボアンプの形式によりコネクタの形状は異なります。Vタイプにはこのコネクタはありません。

■ CN1（コネクタ1）

制御入出力信号を接続します。サーボアンプの形式によりコネクタの形状は異なります。

■ CN2（コネクタ2）

サーボモータのエンコーダ配線を接続します。

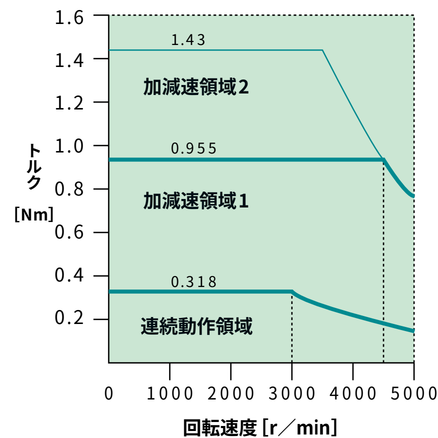
■バッテリ収納スペース

オプションのバックアップ用電池を収納するスペースです。

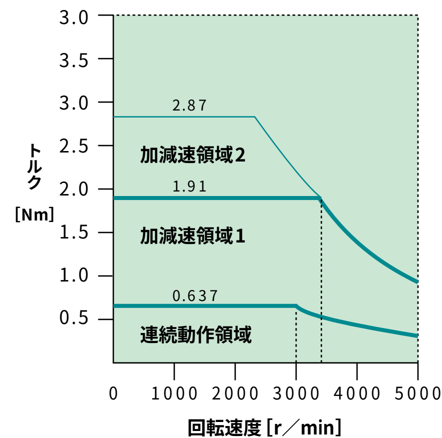
速度ートルク特性

●キュービックタイプ

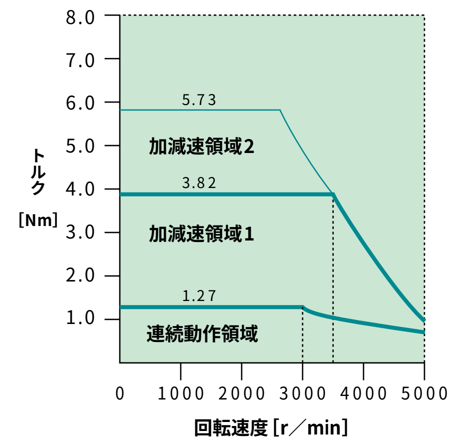
●GYC101DC1-S（0.1kW）



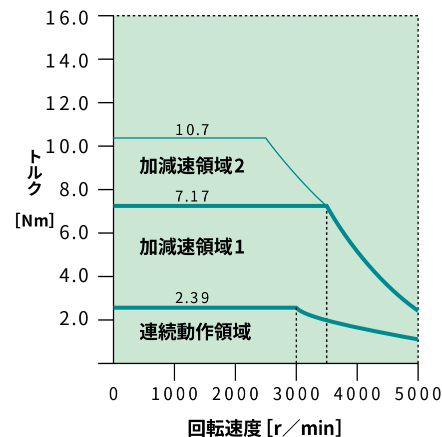
●GYC201DC1-S（0.2kW）



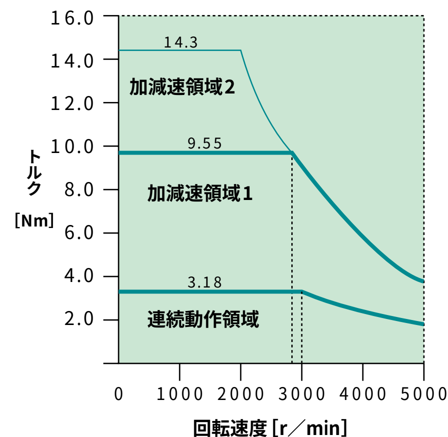
●GYC401DC1-S（0.4kW）



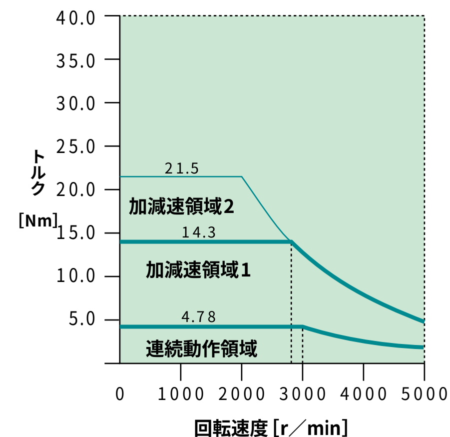
●GYC751DC1-S（0.75kW）



●GYC102DC1-S（1kW）



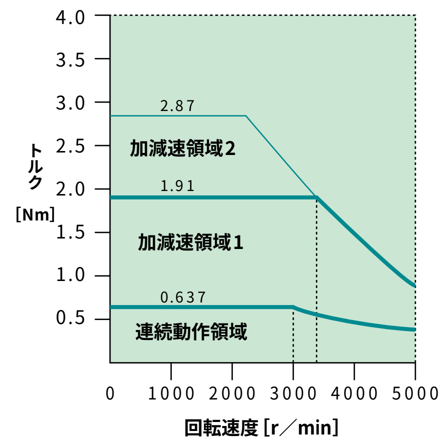
●GYC152DC1-S（1.5kW）



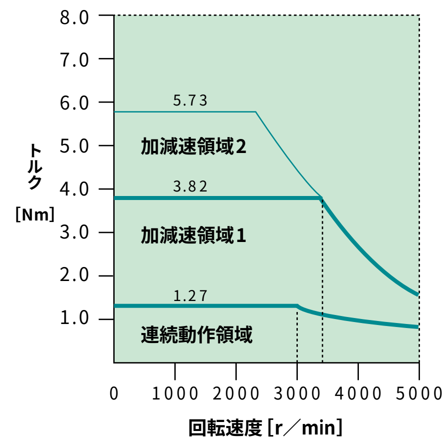
連続動作領域：連続で出力することができます。GYC 形式は連続定格です。
加減速領域 1：標準組合せの場合に加減速時に出力できる領域です。
加減速領域 2：サーボアンプの容量を 1 枠大きくした場合に、加減速時に出力できる領域です。

●スリムタイプ

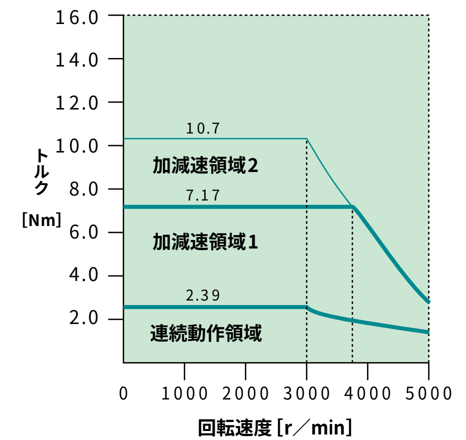
●GYS201DC1-S（0.2kW）



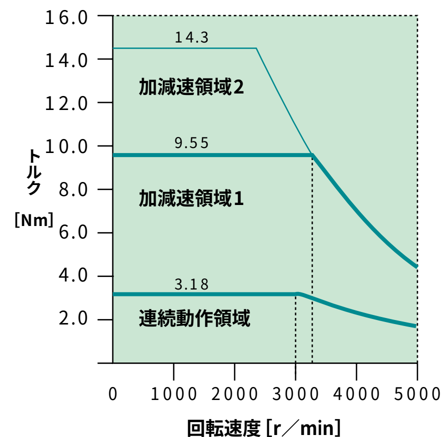
●GYS401DC1-S（0.4kW）



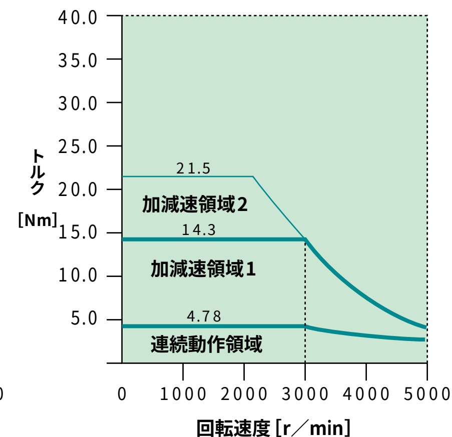
●GYS751DC1-S（0.75kW）



●GYS102DC1-S（1kW）



●GYS152DC1-S（1.5kW）



連続動作領域：連続で出力することができます。GYS 形式は連続定格です。
加減速領域 1：標準組合せの場合に加減速時に出力できる領域です。
加減速領域 2：サーボアンプの容量を 1 枠大きくした場合に、加減速時に出力できる領域です。

接続図（参考）

●Vタイプ（DI/DO）

P1 P+ DB N

商用電源
三相200V

L1
L2
L3
L1C
L2C

U
V
W

CN2

CN1

P5 1
M5 2
BAT+ 3
BAT− 4
SIG+ 5
SIG− 6

11 P10
17 NREF
18 M5
15 TREF
13 M5

35 CA
36 ＊CA
33 CB
34 ＊CB
25 M5

P24 — 20 P24

21 CONT1
22 CONT2
1 CONT3
2 CONT4
3 CONT5
4 CONT6
23 CONT7
24 CONT8

M24 — 19 M24

BAT+ 10
BAT− 12

FA 31
＊FA 32
FB 29
＊FB 30
FZ 27
＊FZ 28

MON1 16
MON2 14
M5 9

OUT1 5
OUT2 6
OUT3 26
OUT4 7
OUT5 8

RY1
P24

U
V
W
E
M

1 P5
2 M5
3 BAT+
4 BAT−
5 SIG+
6 SIG−
PG

サーボモータ
GYC□□□DC1-S
GYS□□□DC1-S
（0.4kW～0.75kW）

0.2kW以下のサーボアンプは
外部回生抵抗を内蔵していません。
通常の運転では、回生抵抗は不要
です。

サーボアンプ
RYS□□□S3-VVS
（0.4kW～0.75kW）



ご注意

上記の配線図は、機種選定のための参考図です。
実際のご使用に際しては、必ず「取扱説明書」の接続図および記載内容に従って配線を行ってください。

●Lタイプ（DI/DO）
●Rタイプ（DI/DO）

商用電源
三相200V

P1 P+ DB N

L1
L2
L3
L1C
L2C
⏚

U
V
W
⏚

CN2

P5 1
M5 2
BAT+ 3
BAT− 4
SIG+ 5
SIG− 6

U
V
W
E
M

H P5
G M5
T BAT+
S BAT−
C SIG+
D SIG−
PG

サーボモータ
GYC□□□DC1-S
GYS□□□DC1-S
（1.0kW以上）

CN1

11 P10
17 NREF
18 M5
13 M5

35 CA
36 ∗CA
33 CB
34 ∗CB
25 M5

P24
20 P24

21 CONT1
22 CONT2
1 CONT3
2 CONT4
3 CONT5
4 CONT6
23 CONT7
24 CONT8

M24
19 M24

BAT+ 10
BAT− 12

FA 31
∗FA 32
FB 29
∗FB 30
FZ 27
∗FZ 28

MON1 16
MON2 14
M5 9

OUT1 5
OUT2 6
OUT3 26
OUT4 7
OUT5 8
P24

0.2kW以下のサーボアンプは
外部回生抵抗を内蔵していません。
通常の運転では、回生抵抗は不要
です。

CN3

P24
2 P24
16 CONT9
17 CONT10
18 CONT11
19 CONT12
20 CONT13
4 CONT14
3 CONT15
6 CONT16
5 CONT17
8 CONT18
7 CONT19
10 CONT20
9 CONT21
P24
1 M24

OUT6 12
OUT7 11
OUT8 14
OUT9 13
OUT10 15
P24

サーボアンプ
RYS□□□S3-LPS
RYS□□□S3-RPS
（1.0kW以上）



ご注意

上記の配線図は、機種選定のための参考図です。
実際のご使用に際しては、必ず「取扱説明書」の接続図および記載内容に従って配線を行ってください。

接続図（参考）

●Vタイプ（SXバス直結）

商用電源
三相200V

P1 P+ DB N

L1
L2
L3
L1C
L2C

U
V
W

CN3

IN SX
OUT SX

CN2

P5 1
M5 2
BAT+ 3
BAT− 4
SIG+ 5
SIG− 6

BAT+ 14
BAT− 15

FA 16
∗FA 17
FB 18
∗FB 19
FZ 20
∗FZ 21

MON1 11
MON2 10
M5 12

CN1

P24
8 P24
1 CONT1
2 CONT2
3 CONT3
4 CONT4
5 CONT5
9 M24

OUT1 6
OUT2 7
P24

U
V
W
E
M

1 P5
2 M5
3 BAT+
4 BAT−
5 SIG+
6 SIG−
PG

サーボモータ
GYC□□□DC1-S
GYS□□□DC1-S
（0.2kW以下）

0.2kW以下のサーボアンプは
外部回生抵抗を内蔵していません。
通常の運転では、回生抵抗は不要
です。

サーボアンプ
RYS□□□S3-VSS
（0.2kW以下）



ご注意

上記の配線図は、機種選定のための参考図です。
実際のご使用に際しては、必ず「取扱説明書」の接続図および記載内容に従って
配線を行ってください。

●Lタイプ（SXバス直結）
●Rタイプ（SXバス直結）

商用電源
三相200V

P1 P+ DB N

L1
L2
L3
L1C
L2C

U
V
W

CN2
P5 1
M5 2
BAT+ 3
BAT− 4
SIG+ 5
SIG− 6

CN3
IN
OUT
SX
SX

BAT+ 14
BAT− 15
FA 16
∗FA 17
FB 18
∗FB 19
FZ 20
∗FZ 21
MON1 11
MON2 10
M5 12

CN1
13 P5
22 CA
23 ∗CA
24 CB
25 ∗CB
26 M5
P24
8 P24
1 CONT1
2 CONT2
3 CONT3
4 CONT4
5 CONT5
9 M24

OUT1 6
OUT2 7
P24

U
V
W
E
M

1 P5
2 M5
3 BAT+
4 BAT−
5 SIG+
6 SIG−
PG

サーボモータ
GYC□□□DC1-S
GYS□□□DC1-S
（0.2kW以下）

0.2kW以下のサーボアンプは
外部回生抵抗を内蔵していません。
通常の運転では、回生抵抗は不要
です。

サーボアンプ
RYS□□□S3-LSS
RYS□□□S3-RSS
（0.2kW以下）

接続図



ご注意

上記の配線図は、機種選定のための参考図です。
実際のご使用に際しては、必ず「取扱説明書」の接続図および記載内容に従って配線を行ってください。

周辺機器

電線サイズ（動力）

単位：mm²

サーボアンプ形式	容量[kW]	動力用電源／モータ	ブレーキ	制御用電源
RYS300S3	0.03	1.25	1.25	0.75
RYS500S3	0.05			
RYS101S3	0.1			
RYS201S3	0.2			
RYS401S3	0.4			
RYS751S3	0.75	2.0		
RYS102S3	1.0			
RYS152S3	1.5			

電線サイズ（制御入力信号）

サーボアンプ形式	容量[kW]	CN1
RYS形式全機種	—	AWG#26 18対一括シールドケーブル

電線サイズ（エンコーダ信号）

サーボアンプ形式	容量[kW]	CN2
RYS形式全機種	—	ロボット移動用架橋ポリエチレン ビニールシースケーブル(対撚タイプ) RMCV-SV　AWG#25／4P+AWG#23／2C（10m以下） AWG#25／4P+AWG#17／2C（50m以下） 大電株式会社製

FAB

サーボアンプ形式	容量[kW]	FAB(配線用しゃ断器)
RYS300S3	0.03	SA33B／3
RYS500S3	0.05	
RYS101S3	0.1	
RYS201S3	0.2	SA33B／5
RYS401S3	0.4	SA33B／10
RYS751S3	0.75	SA53B／15
RYS102S3	1.0	
RYS152S3	1.5	

ELB

サーボアンプ形式	容量[kW]	ELB(漏電しゃ断器)
RYS300S3	0.03	EG33B／3
RYS500S3	0.05	
RYS101S3	0.1	
RYS201S3	0.2	EG33B／5
RYS401S3	0.4	EG33B／10
RYS751S3	0.75	EG53B／15
RYS102S3	1.0	
RYS152S3	1.5	

MC（電磁接触器）

サーボアンプ形式	容量[kW]	MC（電磁接触器）
RYS300S3	0.03	SC-5-1（19A）
RYS500S3	0.05	
RYS101S3	0.1	
RYS201S3	0.2	
RYS401S3	0.4	
RYS751S3	0.75	
RYS102S3	1.0	
RYS152S3	1.5	

FHF（パワーフィルタ）

サーボアンプ形式	容量[kW]	FHF（パワーフィルタ）
RYS300S3	0.03	FHF-TA/5/250
RYS500S3	0.05	
RYS101S3	0.1	
RYS201S3	0.2	
RYS401S3	0.4	FHF-TA/10/250
RYS751S3	0.75	
RYS102S3	1.0	FHF-TA/20/250
RYS152S3	1.5	

外部回生抵抗

サーボアンプ形式	容量[kW]	外部回生抵抗
RYS300S3	0.03	WSR-401（抵抗値68Ω、17W at 25℃（連続））
RYS500S3	0.05	
RYS101S3	0.1	
RYS201S3	0.2	
RYS401S3	0.4	
RYS751S3	0.75	WSR-751（抵抗値15Ω、25W at 25℃（連続））
RYS102S3	1.0	WSR-152（抵抗値15Ω、75W at 25℃（連続））
RYS152S3	1.5	

DC リアクトル

サーボアンプ形式	容量[kW]	DCリアクトル	インダクタンス
RYS300S3	0.03	DCR2-0.2	20mH
RYS500S3	0.05		
RYS101S3	0.1		
RYS201S3	0.2	DCR2-0.4	12mH
RYS401S3	0.4	DCR2-0.75	7mH
RYS751S3	0.75	DCR2-1.5	4mH
RYS102S3	1.0	DCR2-2.2	3mH
RYS152S3	1.5		

セットアップ

●タッチパネル

サーボアンプにはタッチパネルが装備されています。
タッチパネルにより、サーボアンプの状態表示、各設定が可能です。



●キーの意味



モードを切換ます（MODE）
モードを抜けます（ESC）



設定桁を右にシフトします（SHIFT）
モードおよび数値を確定します（ENT）



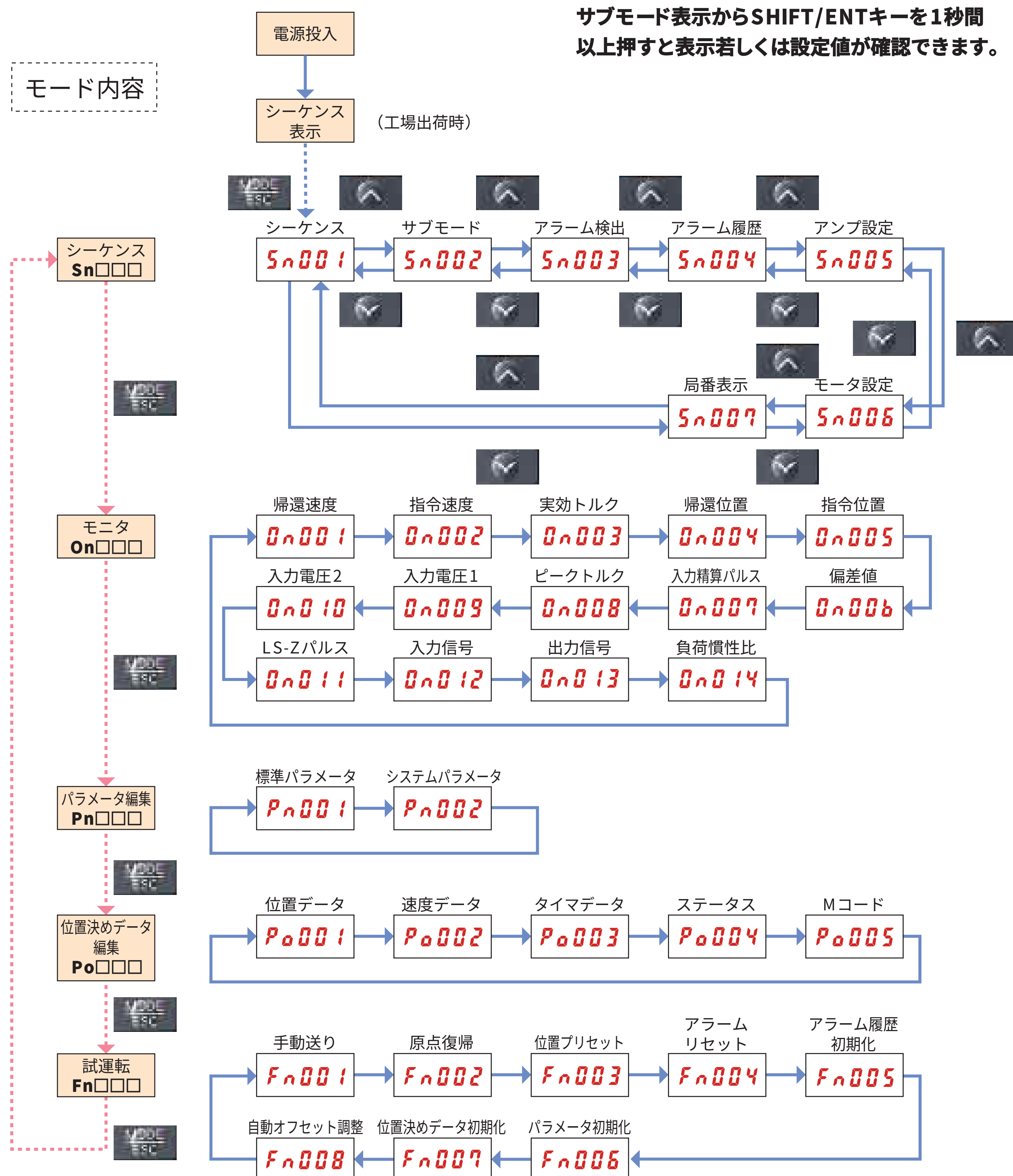
サブモードを選択します
数値のデクリメント（－1）
数値が0から9に下がるとき1つの上の桁の数字が1つ下がります



サブモードを選択します
数値のデクリメント（＋1）
数値が0から9に上がるとき1つ上の桁の数字が1つ上がります

●7セグメントの表示内容

モニタ以降のサブモード表示（Sn□□□など）の操作は、シーケンスモードと同様です。サブモード表示からSHIFT/ENTキーを1秒間以上押すと表示若しくは設定値が確認できます。



セットアップ

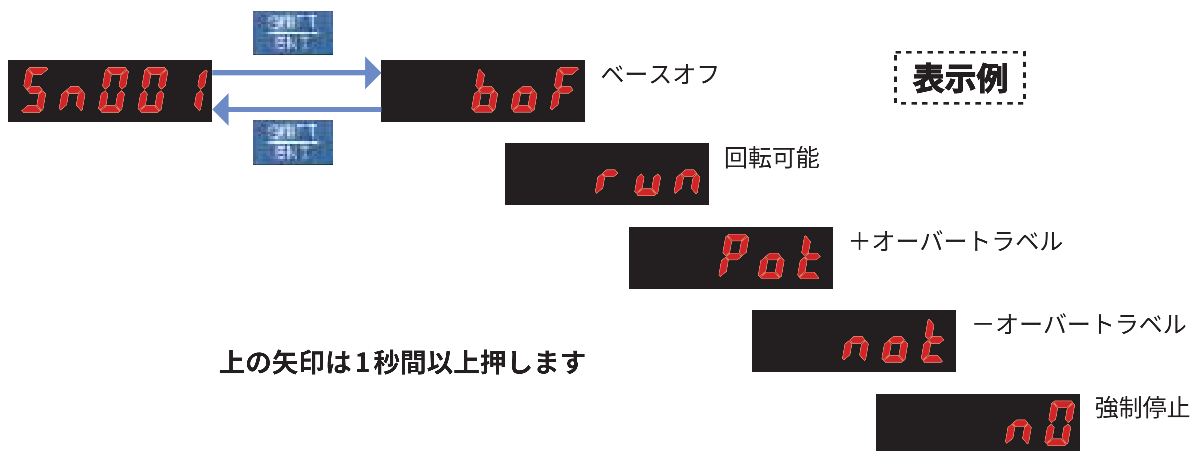
●設定例

■電源投入時

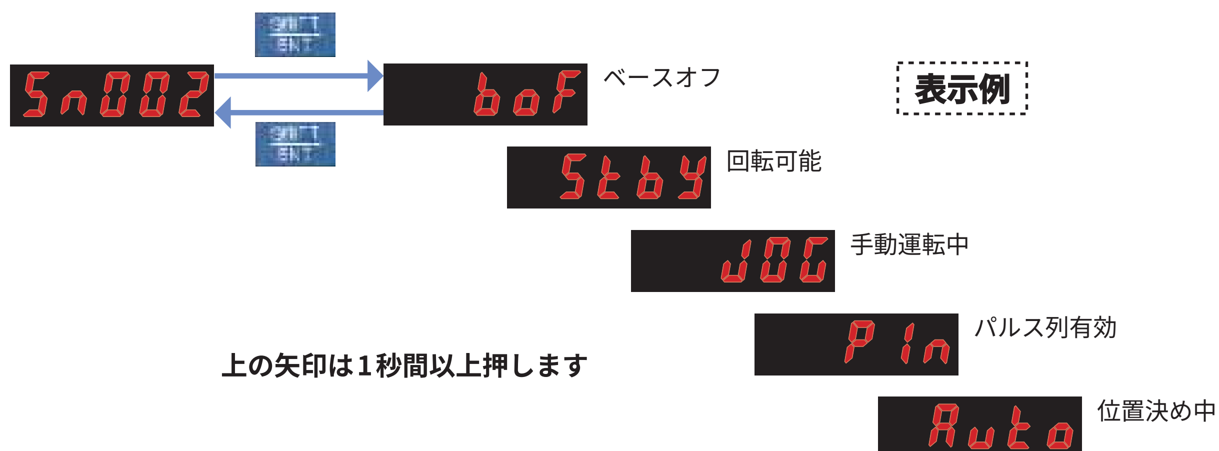


■シーケンスモード

サーボアンプアンプの状態やアラーム検出履歴などの表示をします。

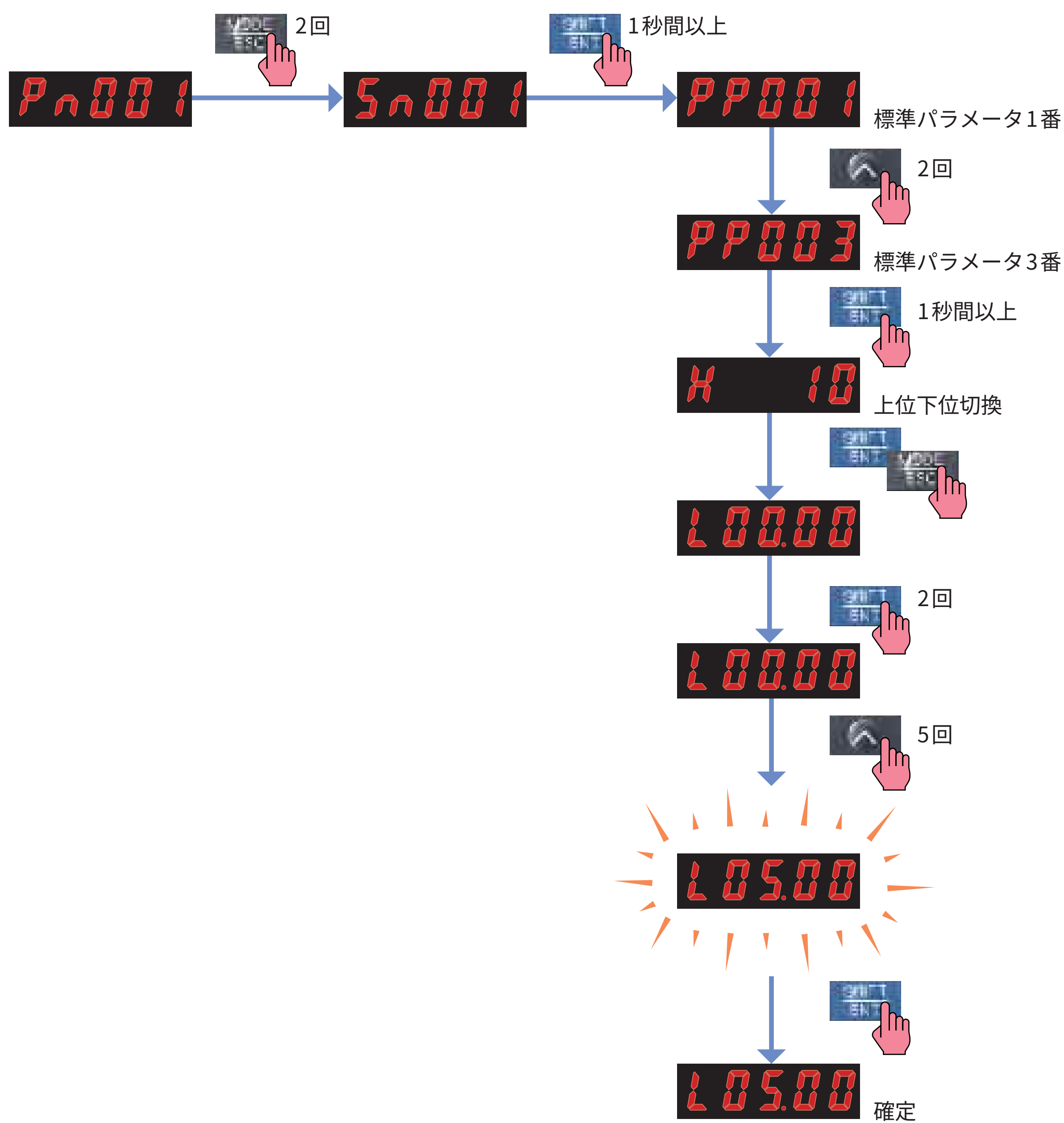


■サブモード



●パラメータの編集

標準パラメータおよびシステムパラメータの編集ができます。
標準パラメータ3番の手動送り速度3の設定を1005.00に編集します。



セットアップ

●標準パラメーター一覧

	Vタイプ	Lタイプ	Rタイプ
番号	名称	名称	名称
01	手動送り速度1	手動送り速度1	手動送り速度1
02	手動送り速度2	手動送り速度2	手動送り速度2
03	手動送り速度3	手動送り速度3	手動送り速度3
04	手動送り速度4	手動送り速度4	手動送り速度4
05	手動送り速度5	手動送り速度5	手動送り速度5
06	手動送り速度6	手動送り速度6	手動送り速度6
07	手動送り速度7	手動送り速度7	手動送り速度7
08	未使用	位置決め速度1	位置決め速度1
09	未使用	位置決め速度2	位置決め速度2
10	未使用	位置決め速度3	位置決め速度3
11	未使用	位置決め速度4	位置決め速度4
12 ～ 15	未使用	未使用	未使用
16	最大回転速度	最大回転速度	最大回転速度
17	オーバーライド1	オーバーライド1	オーバーライド1
18	オーバーライド2	オーバーライド2	オーバーライド2
19	オーバーライド4	オーバーライド4	オーバーライド4
20	オーバーライド8	オーバーライド8	オーバーライド8
21	加速時間1	加速時間1	加速時間1
22	減速時間1	減速時間1	減速時間1
23	加速時間2	加速時間2	加速時間2
24	減速時間2	減速時間2	減速時間2
25	S字時間	S字時間	S字時間
26 ～ 30	未使用	未使用	未使用
31	チューニング方式	チューニング方式	チューニング方式
32	負荷慣性比	負荷慣性比	負荷慣性比
33	動作時速度応答	動作時速度応答	動作時速度応答
34	停止時速度応答	停止時速度応答	停止時速度応答
35	停止検出幅	停止検出幅	停止検出幅
36	停止判別時間	停止判別時間	停止判別時間
37	トルクフィルタ時定数	トルクフィルタ時定数	トルクフィルタ時定数
38	速度調節器積分時間	速度調節器積分時間	速度調節器積分時間
39	位置調節器ゲイン	位置調節器ゲイン	位置調節器ゲイン
40	フィードフォワードゲイン	フィードフォワードゲイン	フィードフォワードゲイン
41	速度設定フィルタ	速度設定フィルタ	速度設定フィルタ
42	速度帰還フィルタ	速度帰還フィルタ	速度帰還フィルタ
43	トルク設定フィルタ	未使用	未使用
44	振動抑制時定数	振動抑制時定数	振動抑制時定数
45	振動抑制ゲイン	振動抑制ゲイン	振動抑制ゲイン
46 ～ 50	未使用	未使用	未使用

	Vタイプ	Lタイプ	Rタイプ
番号	名称	名称	名称
51	速度一致幅	速度一致幅	速度一致幅
52	速度ゼロ幅	速度ゼロ幅	速度ゼロ幅
53	偏差ゼロ幅	偏差ゼロ幅	偏差ゼロ幅
54	偏差オーバ幅	偏差オーバ幅	偏差オーバ幅
55	位置決め完了出力形態	位置決め完了出力形態	割出し完了出力形態
56	位置決め完了出力時間	位置決め完了出力時間	割出し完了出力時間
57	位置決め完了判別時間	位置決め完了判別時間	割出し完了判別時間
58	過負荷予報レベル	過負荷予報レベル	過負荷予報レベル
59	最大トルク制限値	最大トルク制限値	最大トルク制限値
60 ≀ 61	未使用	未使用	未使用
62	定点／通過点検出	定点／通過点検出	未使用
63	定点／通過点検出位置1	定点／通過点検出位置1	定点検出位置1
64	定点／通過点検出位置2	定点／通過点検出位置2	定点検出位置2
65	定点検出範囲	定点検出範囲	未使用
66	原点検出範囲	原点検出範囲	原点検出範囲
67	位置検出機能有効／無効	未使用	未使用
68 ≀ 70	未使用	未使用	未使用
71	原点復帰パターン	原点復帰パターン	原点復帰パターン
72	原点復帰方向	原点復帰方向	原点復帰方向
73	Ｚ相検出有効／無効	Ｚ相検出有効／無効	Ｚ相検出有効／無効
74	原点ＬＳ論理	原点ＬＳ論理	原点ＬＳ論理
75	原点復帰速度	原点復帰速度	原点復帰速度
76	原点検出クリープ速度	原点検出クリープ速度	原点検出クリープ速度
77	原点シフト量	原点シフト量	原点シフト量
78	原点復帰戻り量	原点復帰戻り量	第二原点
79	原点復帰位置	原点復帰位置	未使用
80	プリセット位置	プリセット位置	プリセット選択
81	割込移動量	割込移動量	手動割出し
82	未使用	スキップ送り量	未使用
83	未使用	スキップ送り速度	未使用
84	未使用	＋リミッタ検出位置	未使用
85	未使用	－リミッタ検出位置	未使用
86	未使用	バックラッシ補正値	バックラッシ補正値
87 ≀ 89	未使用	未使用	未使用
90	未使用	未使用	最大分割数
91	指令パルス補正α	指令パルス補正α	減速機比率Ａ
92	指令パルス補正β	指令パルス補正β	減速機比率Ｂ
93	パルス列比率1	パルス列比率1	パルス列比率1
94	パルス列比率2	パルス列比率2	パルス列比率2
95	位置データ小数点位置	位置データ小数点位置	未使用
96 ≀ 99	未使用	未使用	未使用

セットアップ

●システムパラメータ一覧

番号	Vタイプ 名称	Lタイプ 名称	Rタイプ 名称
01	CONT1信号割当	CONT1信号割当	CONT1信号割当
02	CONT2信号割当	CONT2信号割当	CONT2信号割当
03	CONT3信号割当	CONT3信号割当	CONT3信号割当
04	CONT4信号割当	CONT4信号割当	CONT4信号割当
05	CONT5信号割当	CONT5信号割当	CONT5信号割当
06	CONT6信号割当	CONT6信号割当	CONT6信号割当
07	CONT7信号割当	CONT7信号割当	CONT7信号割当
08	CONT8信号割当	CONT8信号割当	CONT8信号割当
09	未使用	CONT9信号割当	CONT9信号割当
10	未使用	CONT10信号割当	CONT10信号割当
11	未使用	CONT11信号割当	CONT11信号割当
12	未使用	CONT12信号割当	CONT12信号割当
13	未使用	CONT13信号割当	CONT13信号割当
14	未使用	未使用	CONT14信号割当
15	未使用	未使用	CONT15信号割当
16	未使用	未使用	CONT16信号割当
17	未使用	未使用	CONT17信号割当
18	未使用	未使用	CONT18信号割当
19	未使用	未使用	CONT19信号割当
20	未使用	未使用	CONT20信号割当
21	未使用	未使用	CONT21信号割当
22	パラメータRAM化1	パラメータRAM化1	パラメータRAM化1
23	パラメータRAM化2	パラメータRAM化2	パラメータRAM化2
24	パラメータRAM化3	パラメータRAM化3	パラメータRAM化3
25	パラメータRAM化4	パラメータRAM化4	パラメータRAM化4
26	パラメータRAM化5	パラメータRAM化5	パラメータRAM化5
27	パラメータRAM化6	パラメータRAM化6	パラメータRAM化6
28	パラメータRAM化7	位置決めデータRAM化1	未使用
29	パラメータRAM化8	位置決めデータRAM化2	未使用
30	パラメータRAM化9	位置決めデータRAM化3	未使用
31	OUT1信号割当	OUT1信号割当	OUT1信号割当
32	OUT2信号割当	OUT2信号割当	OUT2信号割当
33	OUT3信号割当	OUT3信号割当	OUT3信号割当
34	OUT4信号割当	OUT4信号割当	OUT4信号割当
35	OUT5信号割当	OUT5信号割当	OUT5信号割当
36	未使用	OUT6信号割当	OUT6信号割当
37	未使用	OUT7信号割当	OUT7信号割当
38	未使用	OUT8信号割当	OUT8信号割当
39	未使用	OUT9信号割当	OUT9信号割当
40	未使用	OUT10信号割当	OUT10信号割当
41 ～ 59	未使用	未使用	未使用

CONT割当番号（Vタイプ）

システムパラメータ1～8

0：無指定
1：運転指令
2：手動正転
3：手動逆転
4：
5：原点復帰
6：原点LS
7：+OT
8：−OT
9：
10：強制停止
11：リセット
12：
13
14：ACC0
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27：パルス列比率1
28：パルス列比率2
29：P動作
30：トルク制限
31
32：位置決めキャンセル
33
34：外部故障入力
35
36
37：位置制御
38：トルク制限
39
40
41
42
43：オーバーライド有効
44：オーバーライド1
45：オーバーライド2
46：オーバーライド4
47：オーバーライド8
48：割込入力有効
49：割込入力
50：偏差クリア
51：多段速度設定X1
52：多段速度設定X2
53：多段速度設定X3
54：BX
55：編集許可指令
56：現在位置出力
57
58
59
60

	Vタイプ	Lタイプ	Rタイプ
番号	名称	名称	名称
60	トルク指令機能切換	未使用	未使用
61	速度制限切換	未使用	未使用
62	トルク制限切換	未使用	未使用
63	速度指令ゲイン	速度指令ゲイン	速度指令ゲイン
64	速度指令オフセット	速度指令オフセット	速度指令オフセット
65	トルク指令ゲイン	未使用	未使用
66	トルク指令オフセット	未使用	未使用
67	モニタ1信号割り当て	モニタ1信号割り当て	モニタ1信号割り当て
68	モニタ2信号割り当て	モニタ2信号割り当て	モニタ2信号割り当て
69	モニタ1スケール	モニタ1スケール	モニタ1スケール
70	モニタ1オフセット	モニタ1オフセット	モニタ1オフセット
71	モニタ2スケール	モニタ2スケール	モニタ2スケール
72	モニタ2オフセット	モニタ2オフセット	モニタ2オフセット
73	モニタ1.2出力形態	モニタ1.2出力形態	モニタ1.2出力形態
74	未使用	未使用	未使用
75	ソフトＯＴ有効／無効	位置指令形態	未使用
76	＋ソフトＯＴ検出位置	＋ソフトＯＴ検出位置	未使用
77	－ソフトＯＴ検出位置	－ソフトＯＴ検出位置	未使用
78	パルス列入力形態	パルス列入力形態	パルス列入力形態
79	出力パルス数	出力パルス数	出力パルス数
80	回転方向切換	回転方向切換	回転方向切換
81	停止時動作	停止時動作	停止時動作
82	ブレーキ動作時間	ブレーキ動作時間	ブレーキ動作時間
83	ブレーキ開放時間	ブレーキ開放時間	ブレーキ開放時間
84	不足電圧時動作	不足電圧時動作	不足電圧時動作
85	不足電圧アラーム検出	不足電圧アラーム検出	不足電圧アラーム検出
86	回生抵抗サーマル	回生抵抗サーマル	回生抵抗サーマル選択
87	ＣＯＮＴ常時有効1	ＣＯＮＴ常時有効1	ＣＯＮＴ常時有効1
88	ＣＯＮＴ常時有効2	ＣＯＮＴ常時有効2	ＣＯＮＴ常時有効2
89	初期表示	初期表示	初期表示
90〜93	未使用	未使用	未使用
94	パラメータ書換禁止	パラメータ書換禁止	パラメータ書換禁止
95	未使用	位置決めデータ書換禁止	未使用
96	局番	局番	局番
97	通信ボーレート	通信ボーレート	通信ボーレート
98	未使用	バイナリ／ＢＣＤ選択	バイナリ／ＢＣＤ選択
99	ＩＮＣ／ＡＢＳシステム	ＩＮＣ／ＡＢＳシステム	ＩＮＣ／ＡＢＳシステム

ＯＵＴ割当番号（Ｖタイプ）

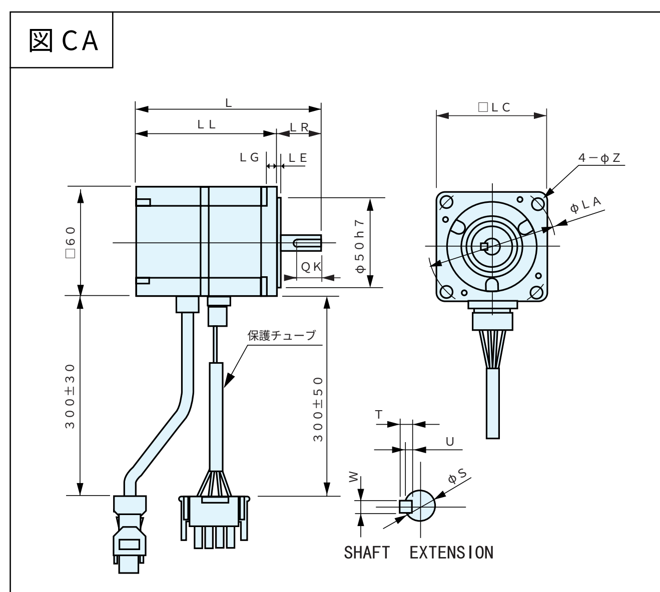
システムパラメータ31～35

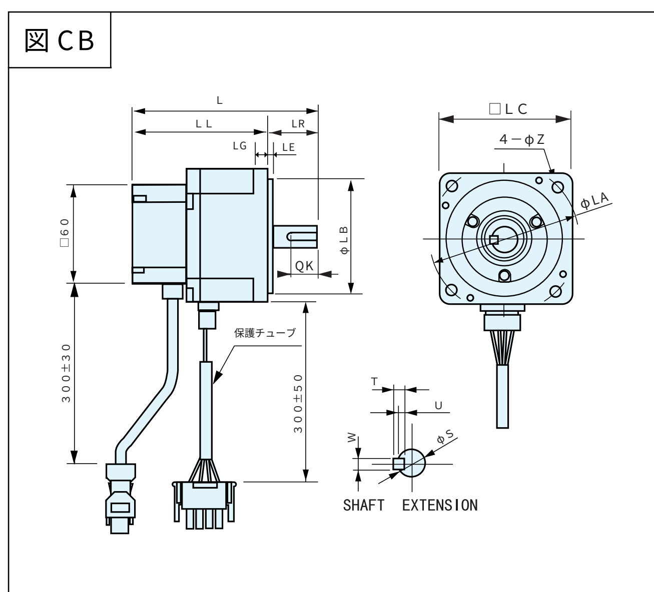
0：無指定
1：レディ
2：位置決め完了
3：
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14：ブレーキタイミング
15：発電制動
16：アラーム検出
17：定点／通過点1
18：定点／通過点2
19
20：ＯＴ検出
21
22：原点復帰完了
23：偏差ゼロ
24：速度ゼロ
25：速度到達
26：トルク制限検出
27：過負荷予報
28：ＣＰＵレディ
29：編集許可中
30
31：アドレスエラー
32：アラームコード0
33：アラームコード1
34：アラームコード2
35：アラームコード3
36：アラームコード4
37
38：＋ＯＴ検出
39：－ＯＴ検出
40：原点ＬＳ検出
41：強制停止検出
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

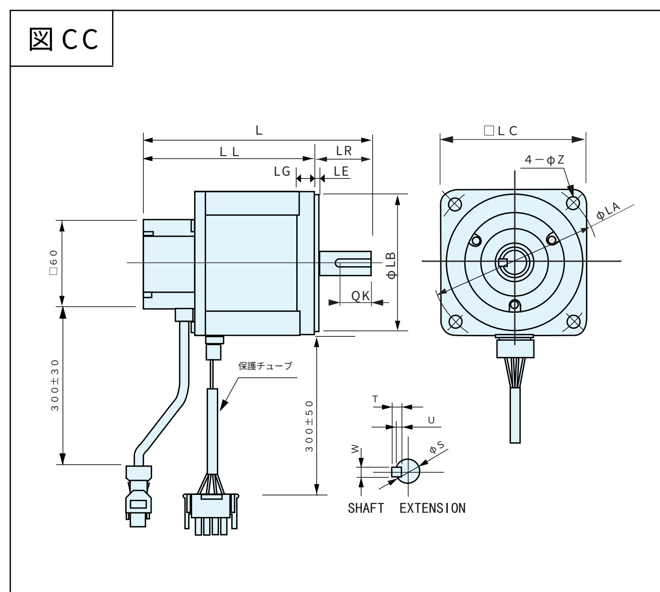
外形寸法図

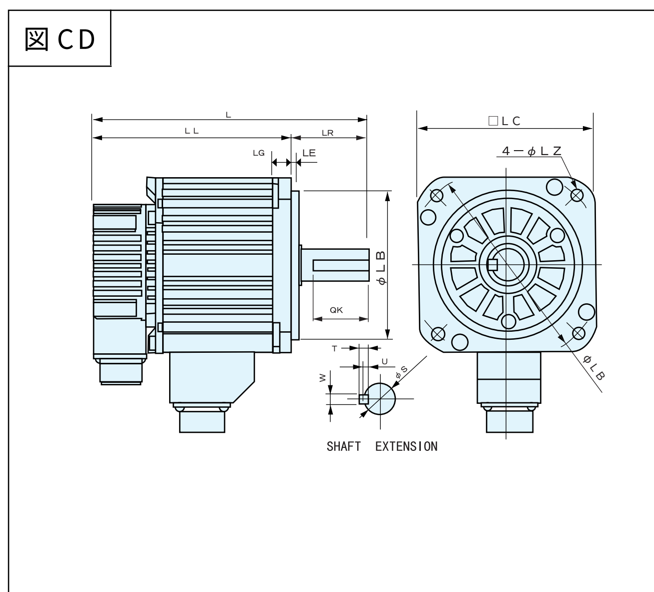
●キュービックタイプ

シリーズ：GYC シリーズモータ／標準形
形　　式：GYC101DC1-S～GYC502DC1-S
容量範囲：0.1～5.0kW









形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	φS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB
GYC101DC1-S	CA	―	14	―	8h6	3	1.8	3	―	100	75	25	6	3	70	50h7
GYC201DC1-S	CB	―	16	―	14h6	5	3	5	―	112	82	30	8	3	90	70h7
GYC401DC1-S	CB	―	16	―	14h6	5	3	5	―	127	97	30	8	3	90	70h7
GYC751DC1-S	CC	―	22	―	16h6	5	3	5	―	156.5	116.5	40	10	3	115	95h7
GYC102DC1-S	CD	―	41	―	24h6	7	4	8	―	201.5	143.5	58	12	6	145	110h7
GYC152DC1-S	CD	―	41	―	24h6	7	4	8	―	216.5	158.5	58	12	6	145	110h7
GYC202DC1-S																
GYC302DC1-S																
GYC402DC1-S																
GYC502DC1-S																

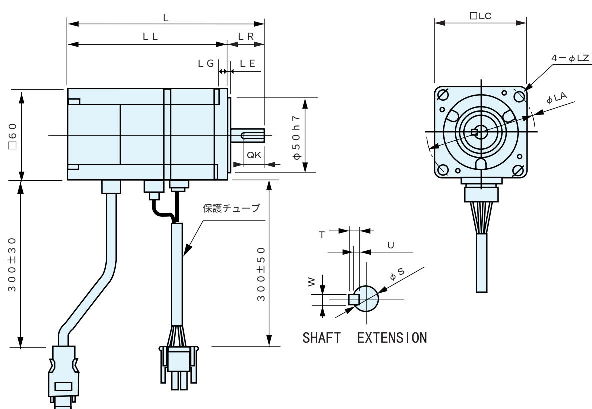
								端子箱			質量
□LC	L1	L2	L3	φLZ	IE	IL	C	LL	LR	LG	[kg]
60	—	—	—	5.5	—	—	—	—	—	—	0.75
80	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	1.3
80	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	1.9
100	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	3.5
130	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	5.5
130	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	7.5

外形寸法図

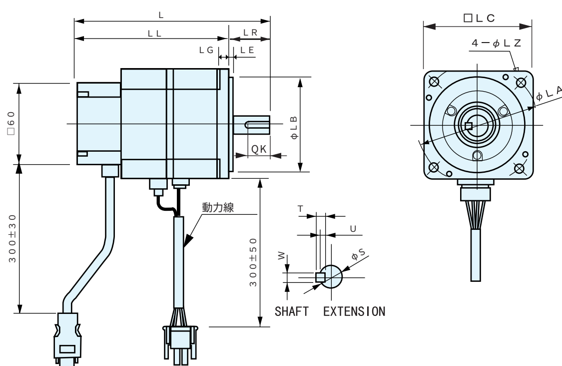
●キュービックタイプ

シリーズ：GYCシリーズモータ／ブレーキ付
形　　式：GYC101DC1-S-B ～ GYC502DC1-S-B
容量範囲：0.1 ～ 5.0kW

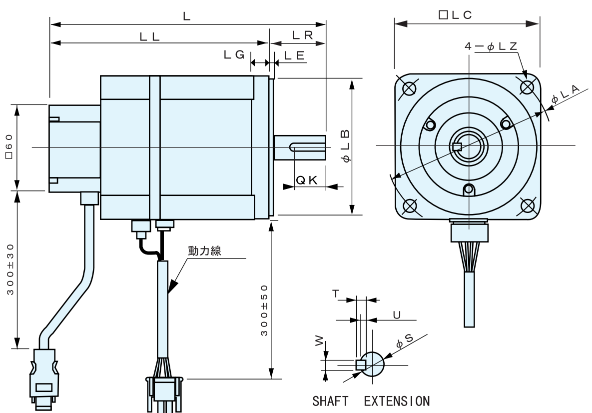
図CJ



図CK



図CL



形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	φS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB
GYC101DC1-B	CJ	—	14	—	8h6	3	1.8	3	—	128	103	25	6	3	70	50h7
GYC201DC1-B	CK	—	16	—	14h6	5	3	5	—	143.5	113.5	30	8	3	90	70h7
GYC401DC1-B	CK	—	16	—	14h6	5	3	5	—	158.5	128.5	30	8	3	90	70h7
GYC751DC1-B	CL	—	22	—	16h6	5	3	5	—	189	149	40	10	3	115	95h7
GYC102DC1-B																
GYC152DC1-B																
GYC202DC1-B																
GYC302DC1-B																
GYC402DC1-B																
GYC502DC1-B																

								端子箱			質量
□LC	L1	L2	L3	ϕLZ	IE	IL	C	LL	LR	LG	[kg]
60	—	—	—	5.5	—	—	—	—	—	—	1.0
80	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	1.9
80	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	2.6
100	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	4.3
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	

外形寸法図

●キュービックタイプ

シリーズ：GYC シリーズモータ（ブレーキ無し），ギヤヘッド（1 ／ 9）組合せ
形　　式：ー
容量範囲：0.1 ～ 1.5kW

図 CR

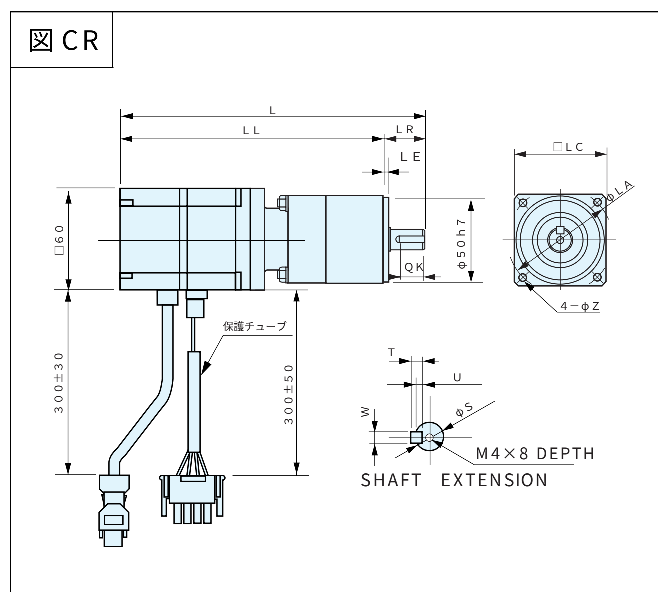


図 CS

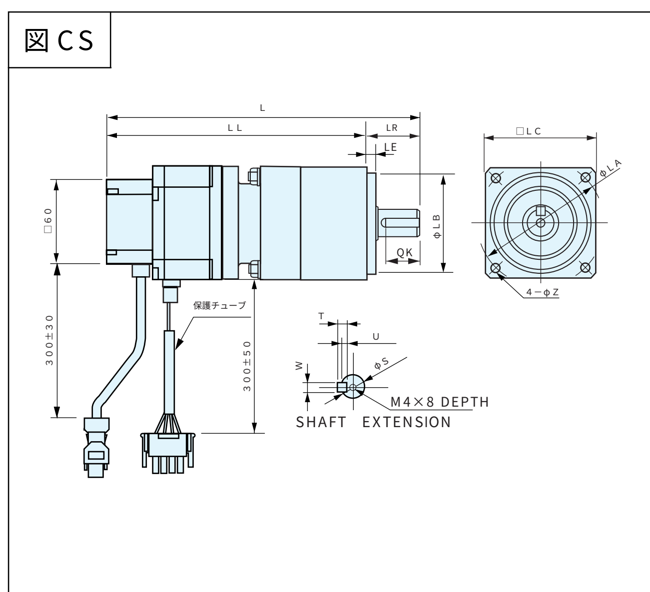


図 CT

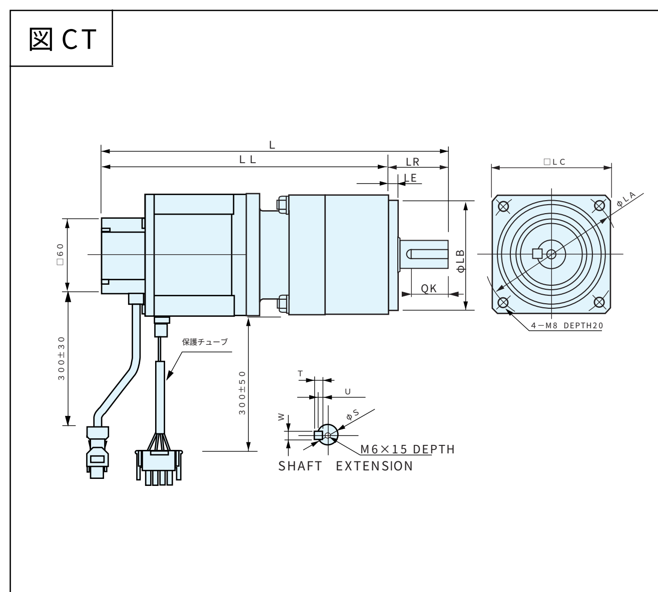
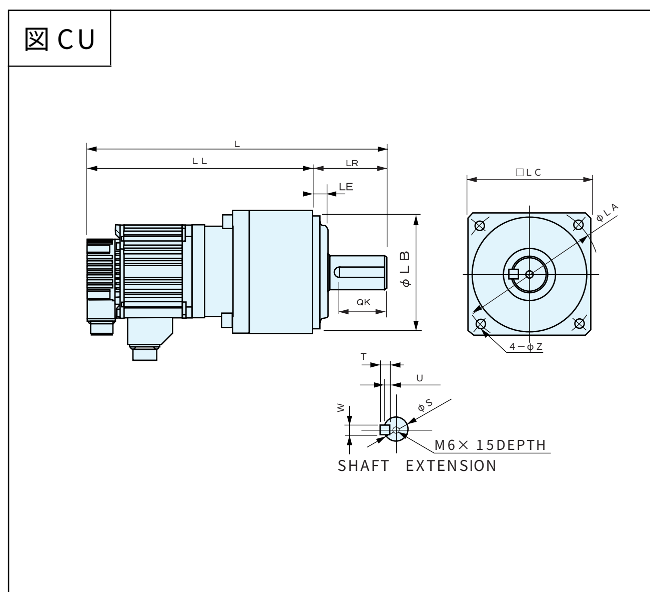


図 CU



形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	φS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB
GYC101DC1-S	CR	―	15	―	12 $^{+0}_{-0.011}$	4	2.5	4	―	178	153	25	―	4	60	50 $^{+0}_{-0.025}$
GYC201DC1-S	CS	―	23	―	19 $^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	―	218	181	37	―	6	90	70 $^{+0}_{-0.03}$
GYC401DC1-S	CS	―	23	―	19 $^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	―	233	196	37	―	6	90	70 $^{+0}_{-0.03}$
GYC751DC1-S	CT	―	30	―	24 $^{+0}_{-0.013}$	7	4	8	―	282.5	233.5	49	―	8	115	90 $^{+0}_{-0.035}$
GYC102DC1-S	CU		45	―	32 $^{+0}_{-0.016}$	8	5	10		362.5	298.5	64	―	8	135	110 $^{+0}_{-0.035}$
GYC152DC1-S	CU		45	―	32 $^{+0}_{-0.016}$	8	5	10		416.5	339.5	77	―	20	160	130 $^{+0}_{-0.04}$
―																
―																
―																
―																

								端子箱			質量
□LC	L1	L2	L3	φLZ	IE	IL	C	LL	LR	LG	[kg]
52	−	−	−	M5	−	−	−	−	−	−	1.47
78	−	−	−	M6	−	−	−	−	−	−	3.4
78	−	−	−	M6	−	−	−	−	−	−	4.0
98	−	−	−	M8	−	−	−	−	−	−	7.3
120	−	−	−	M10	−	−	−	−	−	−	13.3
140	−	−	−	M12	−	−	−	−	−	−	19.7

外形寸法図

●キュービックタイプ

シリーズ：GYC シリーズモータ（ブレーキ無し），ギヤヘッド（1 ／ 25）組合せ
形　　式：ー
容量範囲：0.1 ～ 0.75kW

図 DA

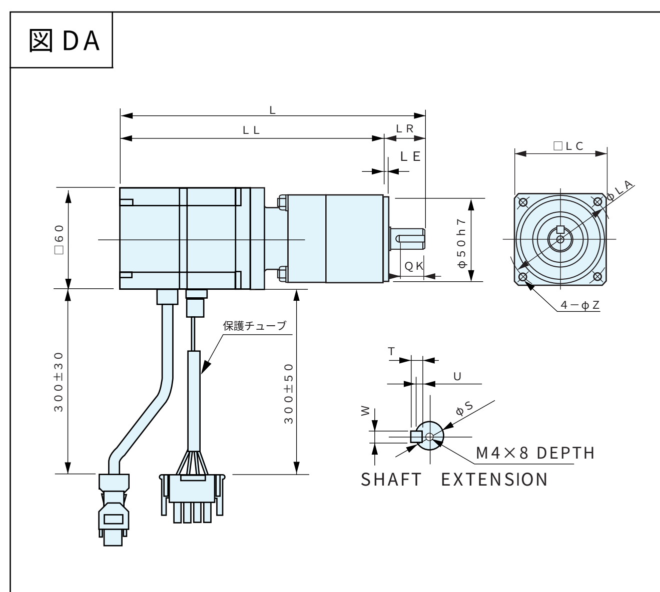


図 DB

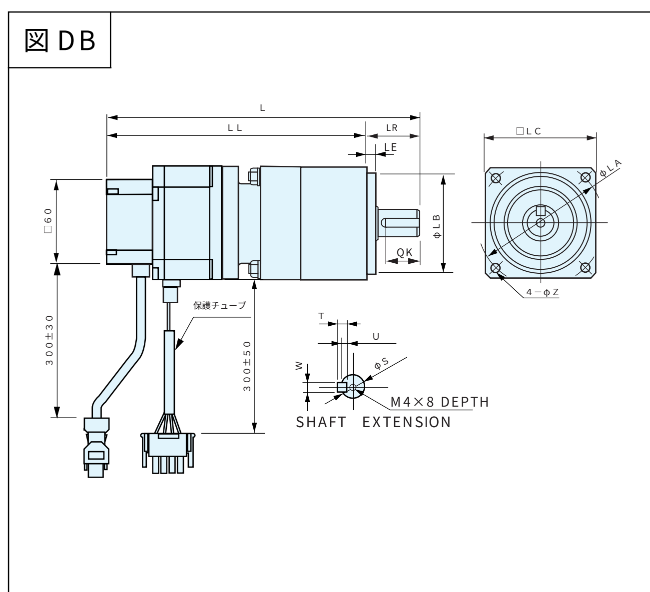
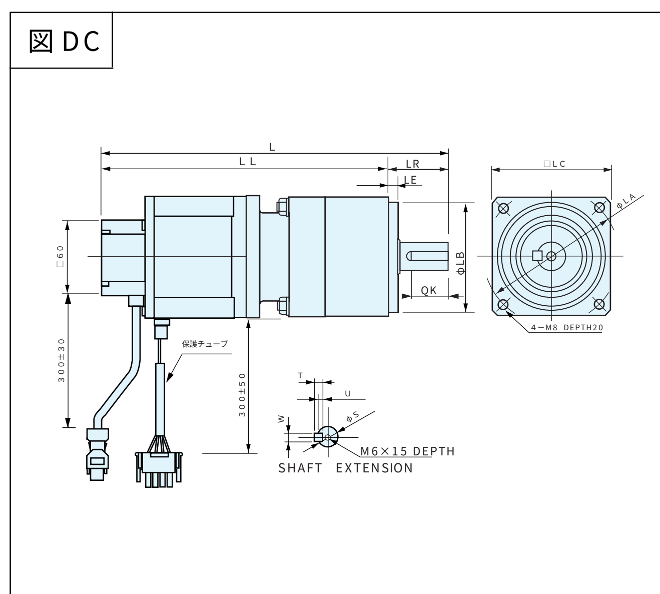


図 DC



形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	ϕS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	ϕLA	ϕLB
GYC101DC1-S	DA	ー	15	ー	$12^{+0}_{-0.011}$	4	2.5	4	ー	178	153	25	ー	4	60	$50^{+0}_{-0.025}$
GYC201DC1-S	DB	ー	23	ー	$19^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	ー	218	181	37	ー	6	90	$70^{+0}_{-0.03}$
GYC401DC1-S	DB	ー	23	ー	$19^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	ー	233	196	37	ー	6	90	$70^{+0}_{-0.03}$
GYC751DC1-S	DC	ー	30	ー	$24^{+0}_{-0.013}$	7	4	8	ー	282.5	233.5	49	ー	8	115	$90^{+0}_{-0.035}$
ー																
ー																
ー																
ー																
ー																
ー																

								端子箱			質量 [kg]
□LC	L1	L2	L3	ϕLZ	IE	IL	C	LL	LR	LG	
52	─	─	─	M5	─	─	─	─	─	─	1.47
78	─	─	─	M6	─	─	─	─	─	─	3.4
78	─	─	─	M6	─	─	─	─	─	─	4.0
98	─	─	─	M8	─	─	─	─	─	─	7.3

外形寸法図

●キュービックタイプ

シリーズ：GYC シリーズモータ用ギヤヘッド 1／9
形　　式：GYN101CAG-G09～GYN152CAG-G09
容量範囲：0.1～1.5kW

図 DJ

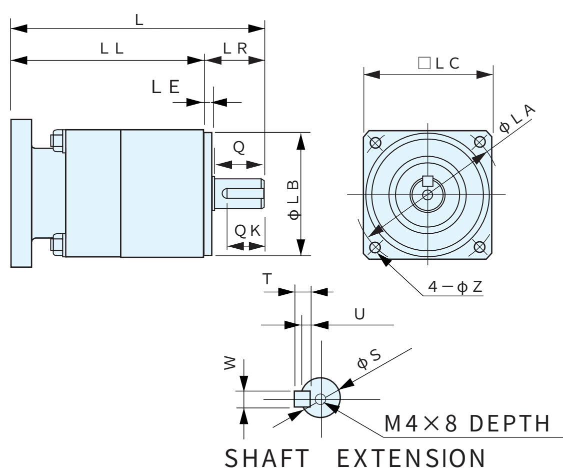


図 DK

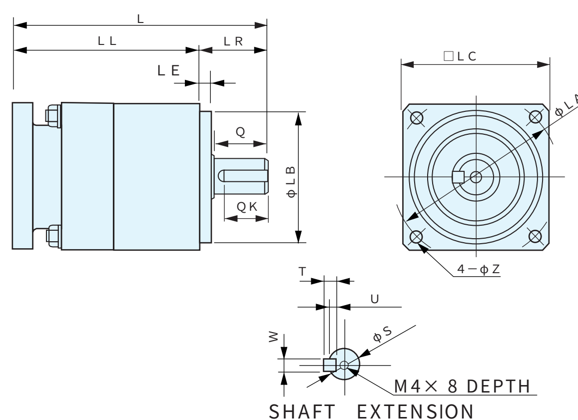


図 DL

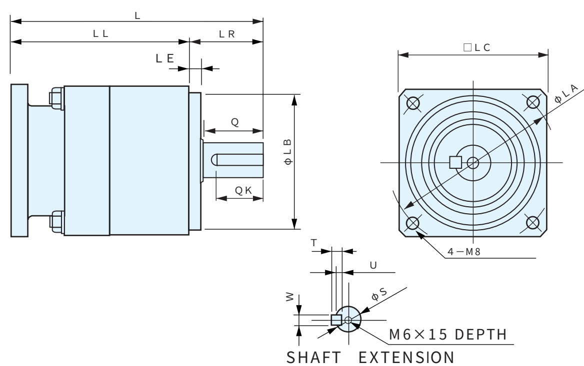
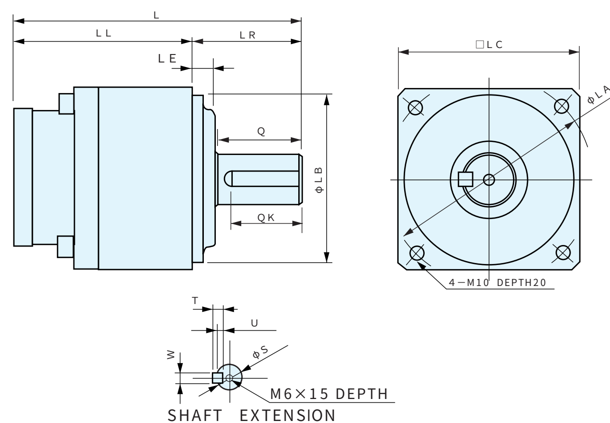


図 DM



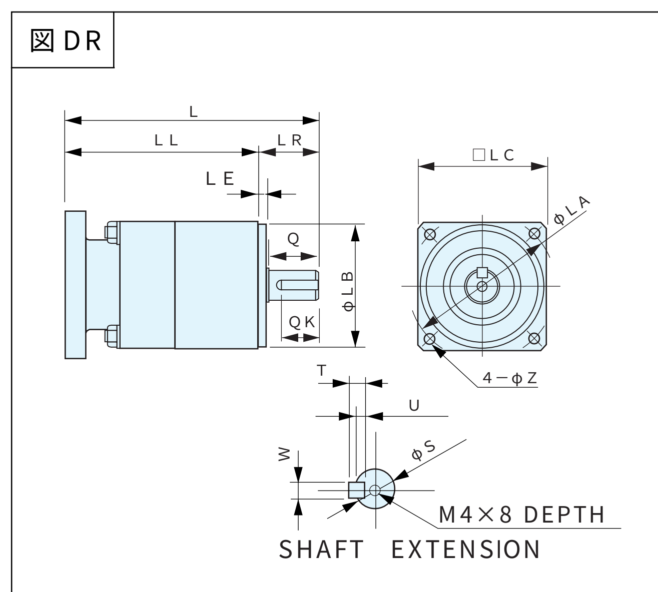
形式	図	軸形状			軸端形状				軸端	全長	寸法（フランジ）							質量
		Q	QK	QR	φS	T	U	W	タップ	L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB	□LC	[kg]
GYN101CAG-G09	DJ	20	15	—	$12^{+0}_{-0.011}$	4	2.5	4	—	103	82	25	—	4	60	$52^{+0}_{-0.025}$	52	0.72
GYN201CAG-G09	DK	30	23	—	$19^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	—	136	105	30	—	6	90	$78^{+0}_{-0.03}$	78	2.1
GYN401CAG-G09	DK	30	23	—	$19^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	—	136	105	30	—	6	90	$78^{+0}_{-0.03}$	78	2.1
GYN751CAG-G09	DL	40	30	—	$24^{+0}_{-0.013}$	7	4	8	—	166	125	40	—	8	115	$98^{+0}_{-0.035}$	98	3.8
GYN102CAG-G09	DM	55	45	—	$32^{+0}_{-0.016}$	8	5	10	—	219	163	58	—	8	135	$120^{+0}_{-0.035}$	120	7.8
GYN152CAG-G09	DM	55	45	—	$32^{+0}_{-0.016}$	8	5	10	—	258	201	58	—	20	160	$140^{+0}_{-0.04}$	140	12.2
—																		
—																		
—																		
—																		

外形寸法図

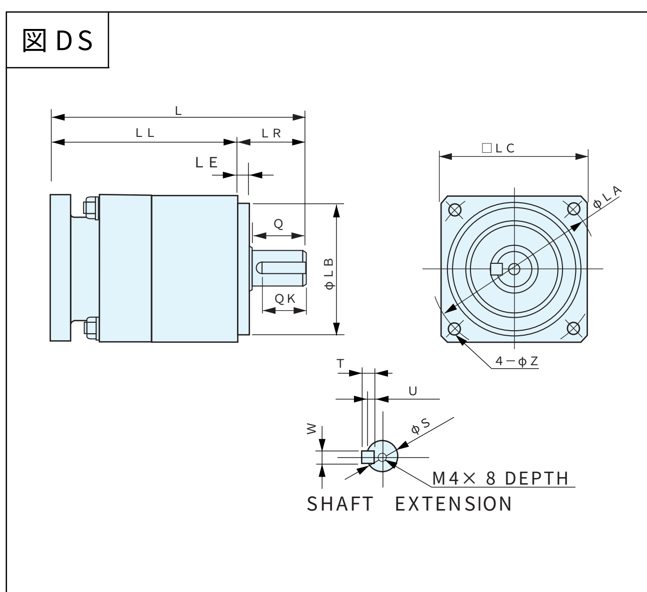
●キュービックタイプ

シリーズ：GYCシリーズモータ用ギヤヘッド 1／25
形　　式：GYN101CAG-G25～GYN751CAG-G25
容量範囲：0.1～0.75kW

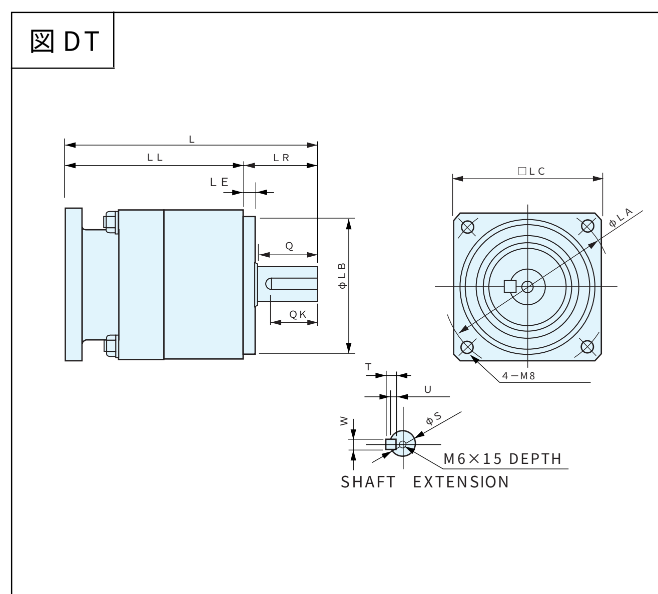
図DR



図DS



図DT



形式	図	軸形状			軸端形状				軸端	全長	寸法（フランジ）							質量
		Q	QK	QR	φS	T	U	W	タップ	L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB	□LC	[kg]
GYN101CAG-G25	DR	20	20	—	$12^{+0}_{-0.011}$	4	2.5	4	—	103	82	21	—	4	60	$50^{+0}_{-0.025}$	52	0.72
GYN201CAG-G25	DS	30	30	—	$19^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	—	136	105	31	—	6	90	$70^{+0}_{-0.03}$	78	2.1
GYN401CAG-G25	DS	30	30	—	$19^{+0}_{-0.013}$	6	3.5	6	—	136	105	31	—	6	90	$70^{+0}_{-0.03}$	78	2.1
GYN751CAG-G25	DT	40	40	—	$24^{+0}_{-0.013}$	7	4	8	—	166	125	41	—	8	115	$90^{+0}_{-0.035}$	98	3.8
—																		
—																		
—																		
—																		
—																		
—																		

外形寸法図

●スリムタイプ

シリーズ：GYS シリーズモータ／標準形
形　　式：GYS300DC1-S～GYS502DC1-S
容量範囲：0.03～5.0kW

図 EC

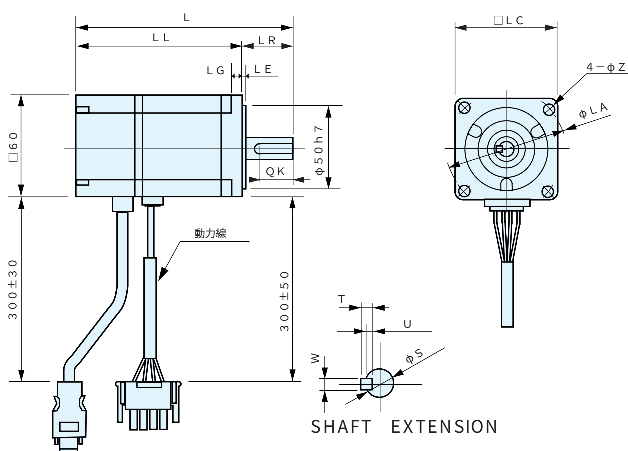


図 ED

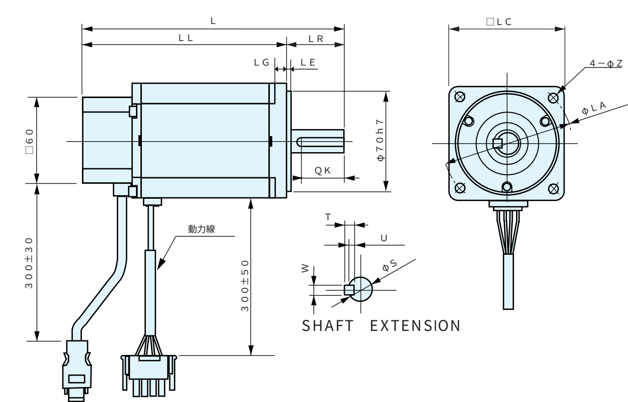
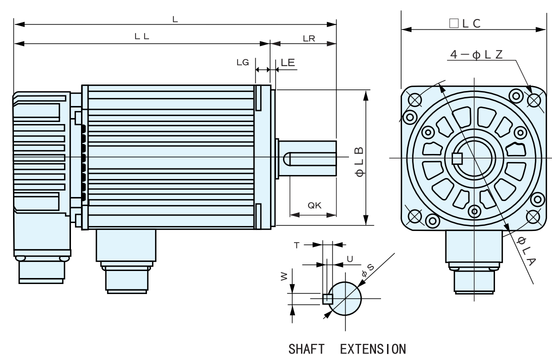


図 EE



形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	φS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB
GYS300DC1-S																
GYS500DC1-S																
GYS101DC1-S																
GYS201DC1-S	EC	—	20	—	14h6	5	3	5	—	126.5	96.5	30	6	3	70	50h7
GYS401DC1-S	EC	—	20	—	14h6	5	3	5	—	154.5	124.5	30	6	3	70	50h7
GYS751DC1-S	ED	—	30	—	16h6	5	3	5	—	180	140	40	8	3	90	70h7
GYS102DC1-S	EE	—	32	—	24h6	7	4	8	—	198	153	45	10	3	115	95h7
GYS152DC1-S	EE	—	32	—	24h6	7	4	8	—	220.5	175.5	45	10	3	115	95h7
GYS202DC1-S																
GYS302DC1-S																
GYS402DC1-S																
GYS502DC1-S																

□LC	L1	L2	L3	ϕLZ	IE	IL	C	端子箱 LL	LR	LG	質量 [kg]
60	–	–	–	5.5	–	–	–	–	–	–	1.2
80	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	1.8
80	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	3.4
100	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	4.6
100	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	5.5

外形寸法図

●スリムタイプ

シリーズ：GYS シリーズモータ／ブレーキ付
形　　式：GYS300DC1-S-B ～ GYS502DC1-S-B
容量範囲：0.03 ～ 5.0kW

図 EL

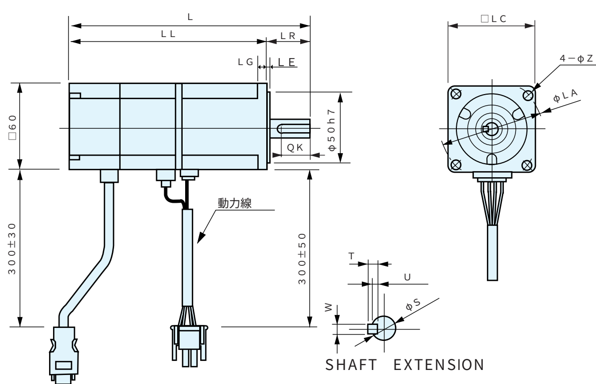


図 EM

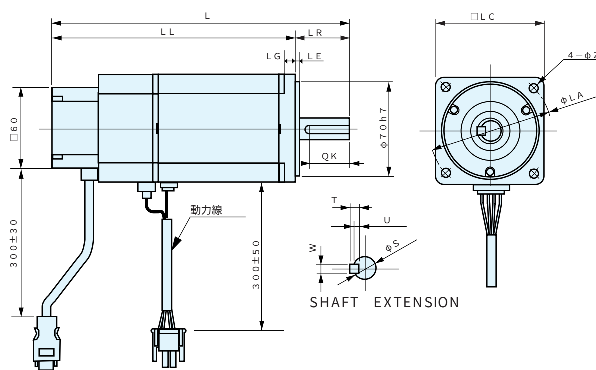
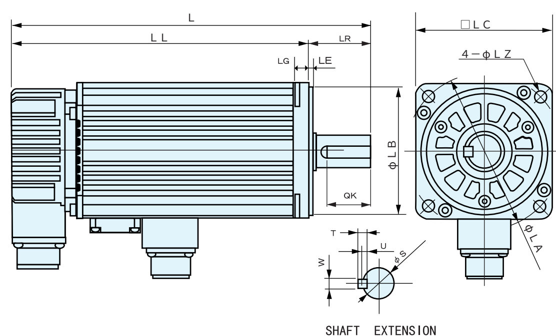


図 EN



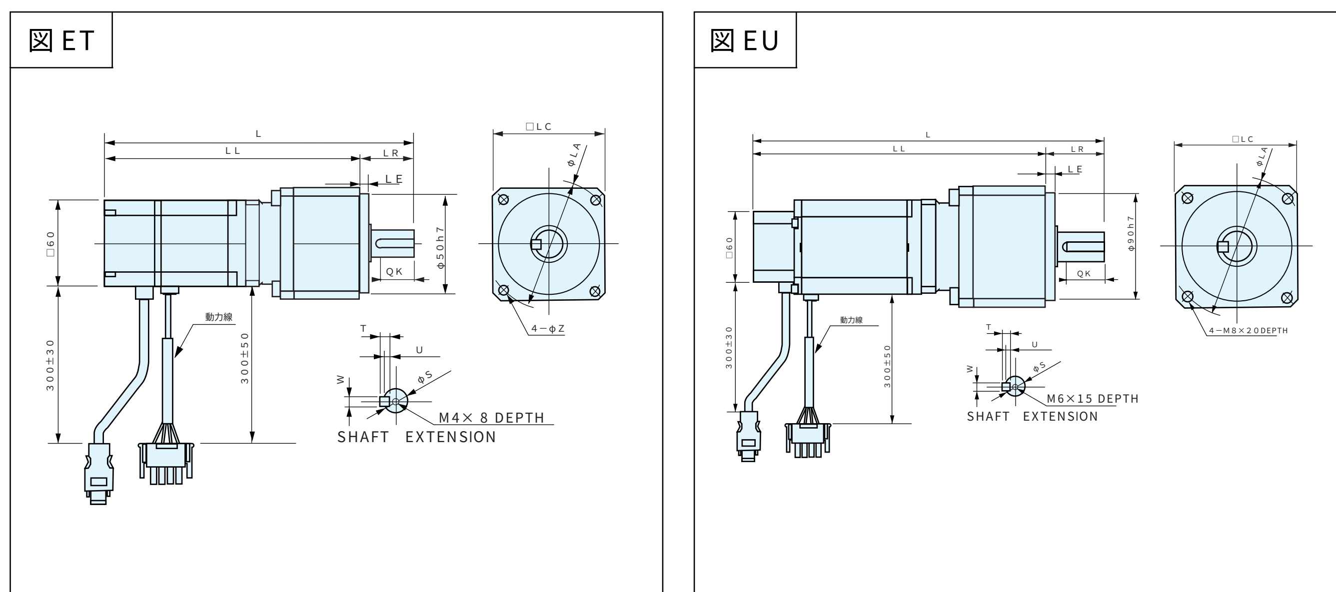
形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	φS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB
GYS300DC1-S-B																
GYS500DC1-S-B																
GYS101DC1-S-B																
GYS201DC1-S-B	EL	−	20	−	14h6	5	3	5	−	165	135	30	6	3	70	50h7
GYS401DC1-S-B	EL	−	20	−	14h6	5	3	5	−	193	163	30	6	3	70	50h7
GYS751DC1-S-B	EM	−	30	−	16h6	5	3	5	−	216.5	176.5	40	8	3	90	70h7
GYS102DC1-S-B	EN	−	32	−	24h6	7	4	8	−	249	204	45	10	3	115	95h7
GYS152DC1-S-B	EN	−	32	−	24h6	7	4	8	−	271.5	226.5	45	10	3	115	95h7
GYS202DC1-S-B																
GYS302DC1-S-B																
GYS402DC1-S-B																
GYS502DC1-S-B																

□LC	L1	L2	L3	φLZ	IE	IL	C	端子箱 LL	端子箱 LR	端子箱 LG	質量 [kg]
60	–	–	–	5.5	–	–	–	–	–	–	1.7
80	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	2.3
80	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	4.2
100	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	6.6
100	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	7.5

外形寸法図

●スリムタイプ

シリーズ：GYS シリーズモータ（ブレーキ無し），ギヤヘッド（1 ／ 9）組合せ
形　　式：ー
容量範囲：0.03 〜 1.5kW



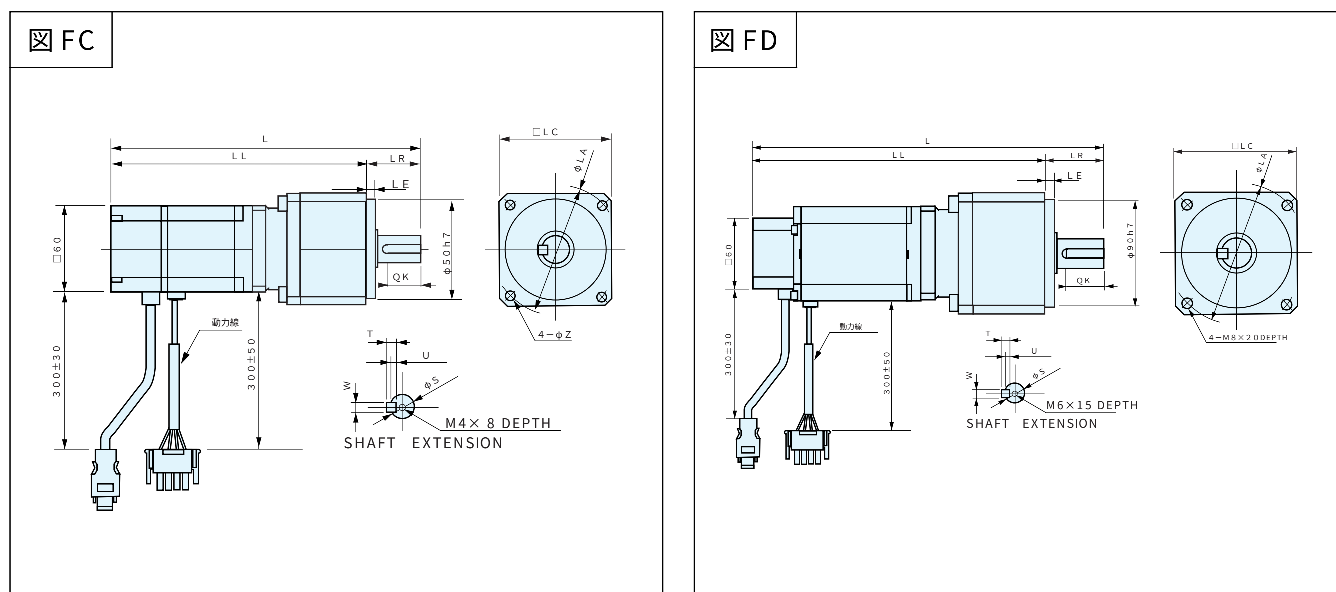
形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	φS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB
GYS300DC1-S																
GYS500DC1-S																
GYS101DC1-S																
GYS201DC1-S	ET	−	23	−	19h6	6	3.5	6	−	232.5	195.5	37	−	6	90	70h7
GYS401DC1-S	ET	−	23	−	19h6	6	3.5	6	−	260.5	223.5	37	−	6	90	70h7
GYS751DC1-S	EU	−	40	−	24h6	7	4	8	−	306	265	41	−	8	115	90h7
GYS102DC1-S																
GYS152DC1-S																
−																
−																
−																
−																

								端子箱			質量 [kg]
□LC	L1	L2	L3	φLZ	IE	IL	C	LL	LR	LG	
78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.3
78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.9
98	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.2

外形寸法図

●スリムタイプ

シリーズ：GYS シリーズモータ（ブレーキ無し），ギヤヘッド（1 ／ 25）組合せ
形　　式：ー
容量範囲：0.03 ～ 0.75kW



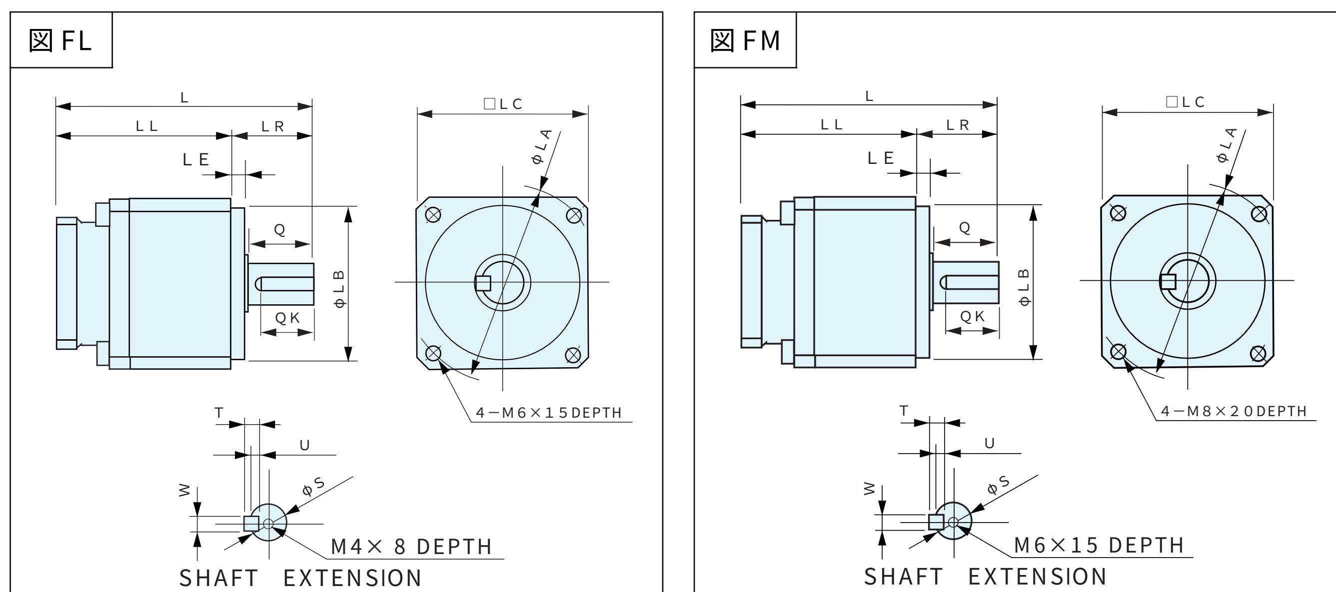
形式	図	軸形状			軸端形状				軸端タップ	全長	寸法（フランジ）					
		Q	QK	QR	φS	T	U	W		L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB
GYS300DC1-S																
GYS500DC1-S																
GYS101DC1-S																
GYS201DC1-S	FC	ー	23	ー	19h6	6	3.5	6	ー	232.5	195.5	37	ー	6	90	70h7
GYS401DC1-S	FC	ー	23	ー	19h6	6	3.5	6	ー	260.5	223.5	37	ー	6	90	70h7
GYS751DC1-S	FD	ー	40	ー	24h6	7	4	8	ー	306	265	41	ー	8	115	90h7
ー																
ー																
ー																
ー																
ー																
ー																

								端子箱			質量
□LC	L1	L2	L3	ϕLZ	IE	IL	C	LL	LR	LG	[kg]
78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.3
78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.9
98	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.2

外形寸法図

●スリムタイプ

シリーズ：GYS シリーズモータ用ギヤヘッド
形　　式：GYN300SAG-G09 ～ GYN152SAG-G09
容量範囲：0.03 ～ 1.5kW



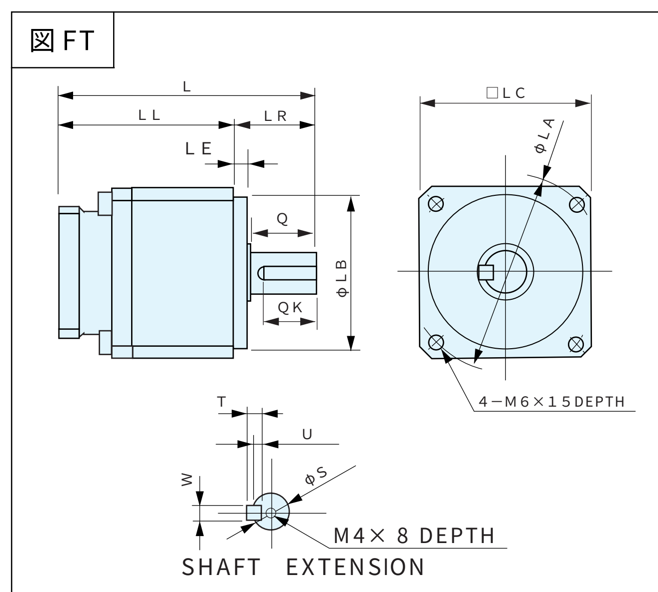
形式	図	軸形状			軸端形状				軸端	全長	寸法（フランジ）							質量
		Q	QK	QR	φS	T	U	W	タップ	L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB	□LC	[kg]
GYN300SAG-G09																		
GYN500SAG-G09																		
GYN101SAG-G09																		
GRN.20SAG-G09 ※	FL	30	23	—	19h6	6	3.5	6	—	136	105	31	—	6	90	70h7	78	2.1
GRN.40SAG-G09 ※	FL	30	23	—	19h6	6	3.5	6	—	136	105	31	—	6	90	70h7	78	2.1
GYN751SAG-G09	FM	40	31	—	24h6	7	4	8	—	166	125	41	—	8	115	90h7	98	3.8
GYN102SAG-G09																		
GYN152SAG-G09																		
—																		
—																		
—																		
—																		

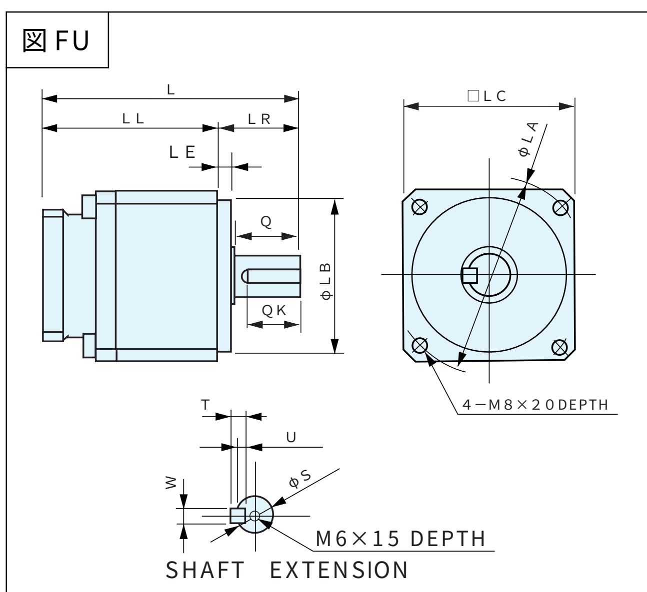
※形式にご注意下さい

外形寸法図

●スリムタイプ

シリーズ：GYS シリーズモータ用ギヤヘッド
形　　式：GYN300SAG-G25 ～ GYN751SAG-G25
容量範囲：0.03 ～ 0.75kW





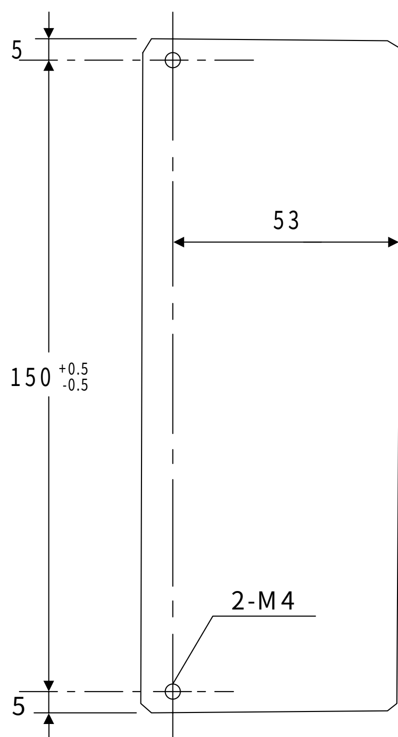
形式	図	軸形状			軸端形状				軸端	全長	寸法（フランジ）							質量
		Q	QK	QR	φS	T	U	W	タップ	L	LL	LR	LG	LE	φLA	φLB	□LC	[kg]
GYN300SAG-G25																		
GYN500SAG-G25																		
GYN101SAG-G25																		
GRN.20SAG-G25 ※	FT	30	23	—	19h6	6	3.5	6	—	136	105	31	—	6	90	70h7	78	2.1
GRN.40SAG-G25 ※	FT	30	23	—	19h6	6	3.5	6	—	136	105	31	—	6	90	70h7	78	2.1
GYN751SAG-G25	FU	40	31	—	24h6	7	4	8	—	166	125	41	—	8	115	90h7	98	3.8
—																		
—																		
—																		
—																		
—																		
—																		

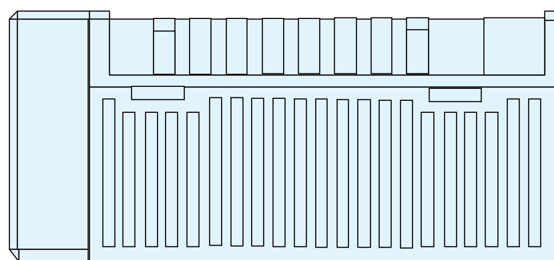
※形式にご注意下さい

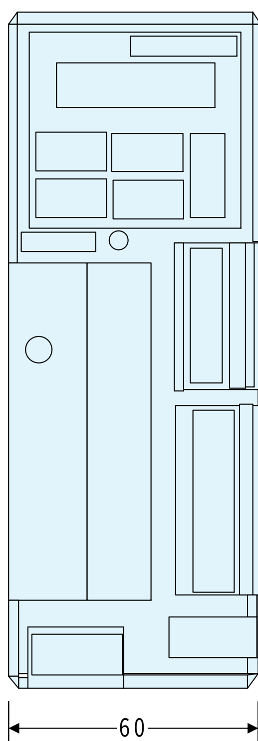
外形寸法図

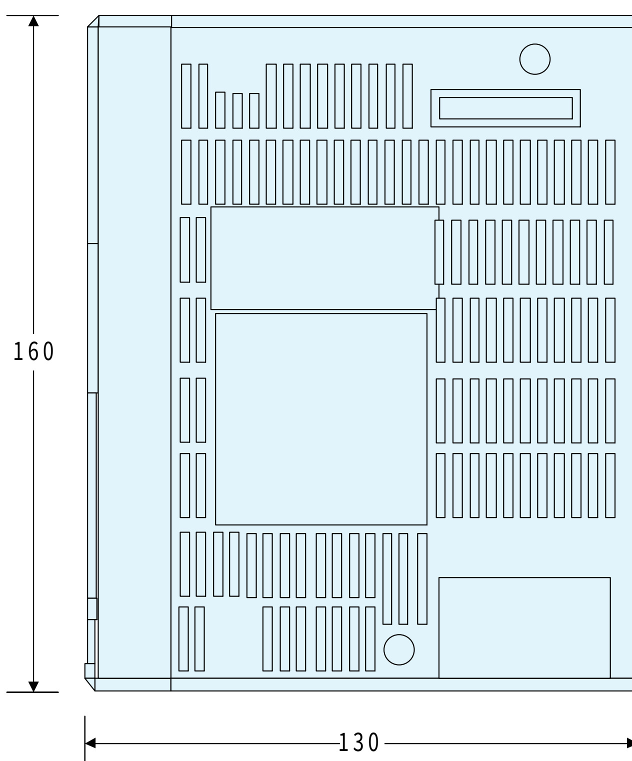
● RYS 形式 0.2kW 以下

サーボアンプ
形　　式：RYS□□□S3ー□□S
容量範囲：0.03～0.2kW



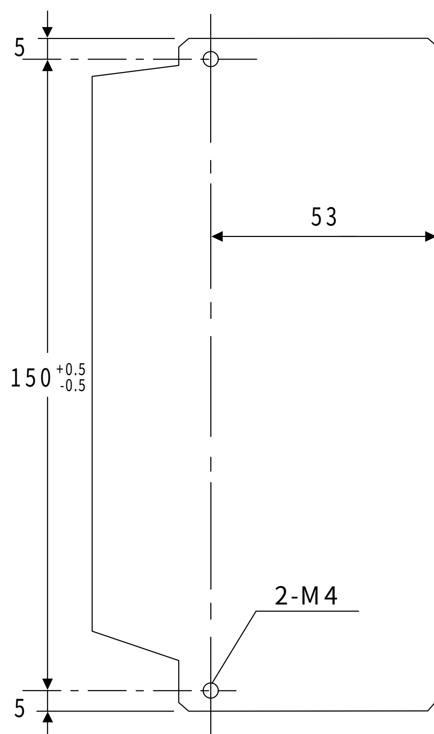


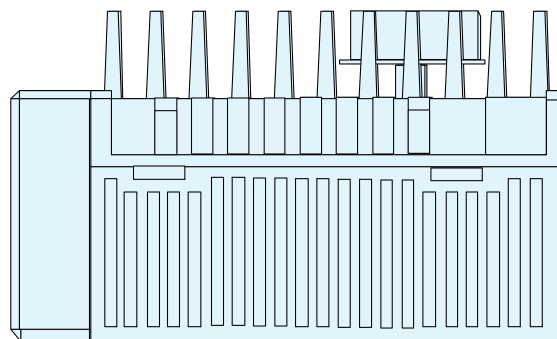


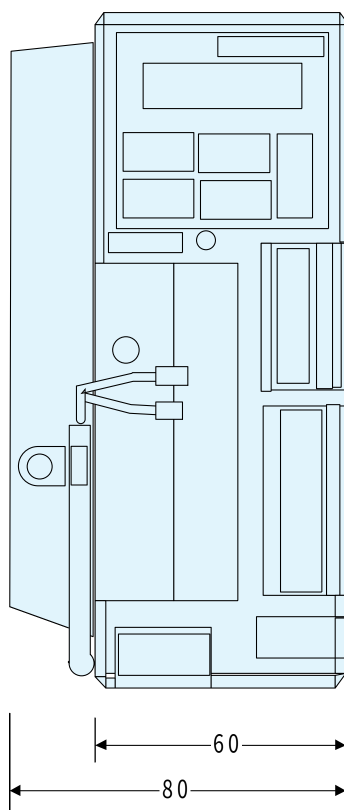


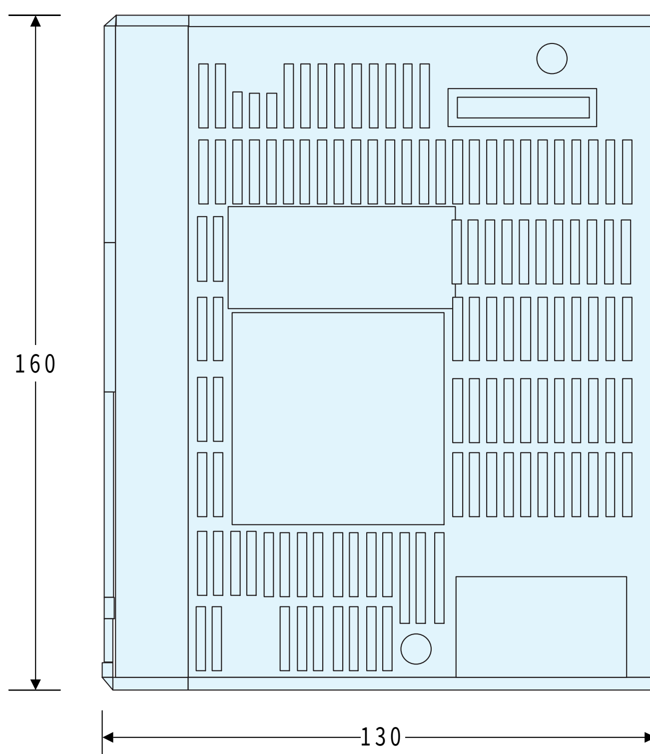
● RYS 形式 0.4kW

サーボアンプ
形　　式：RYS401S3ー□□S
容量範囲：0.4kW





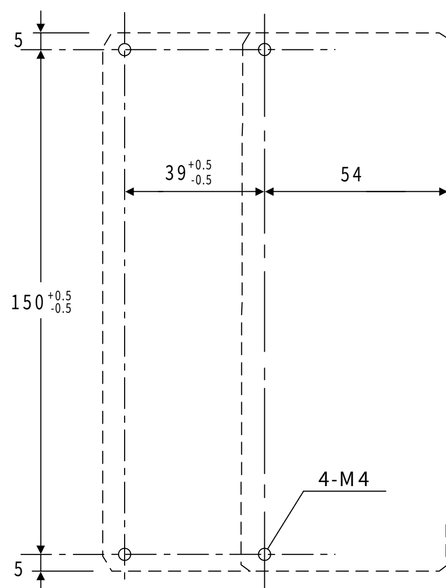


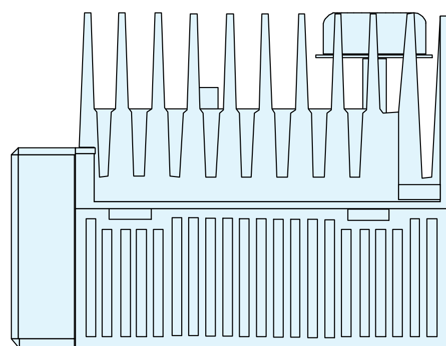


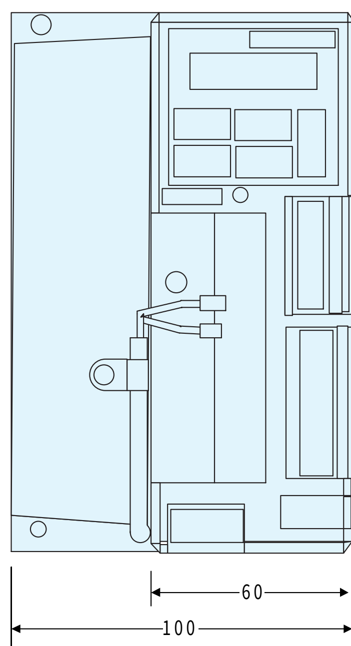
外形寸法図

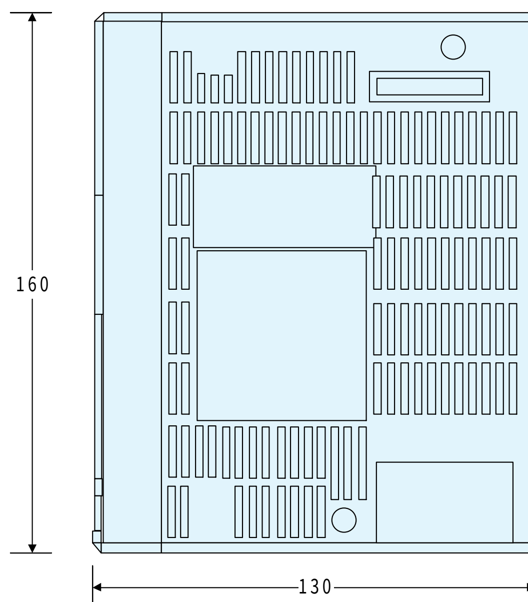
● RYS 形式 0.75kW

サーボアンプ
形　　式：RYS751S3ー□□S
容量範囲：0.75kW



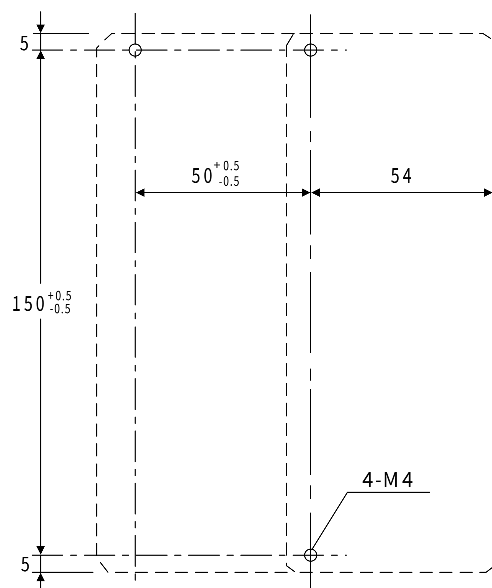


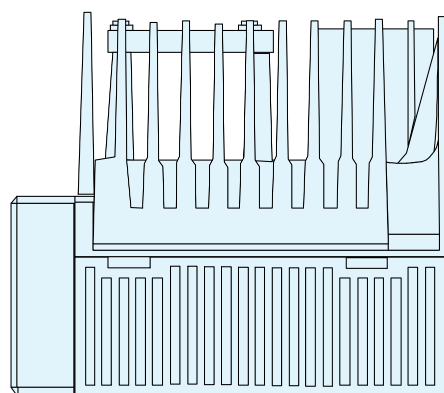


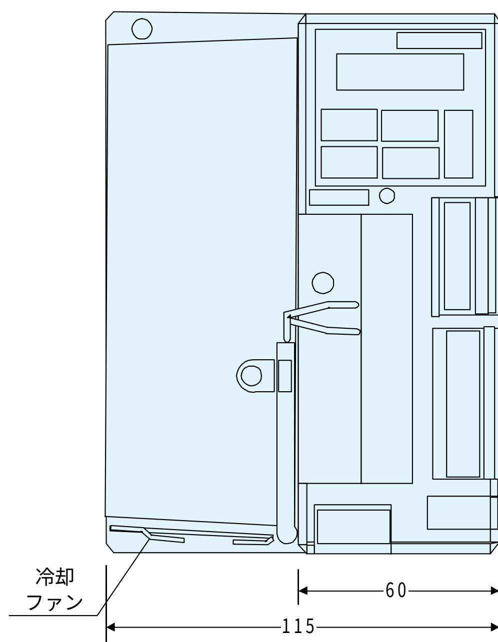


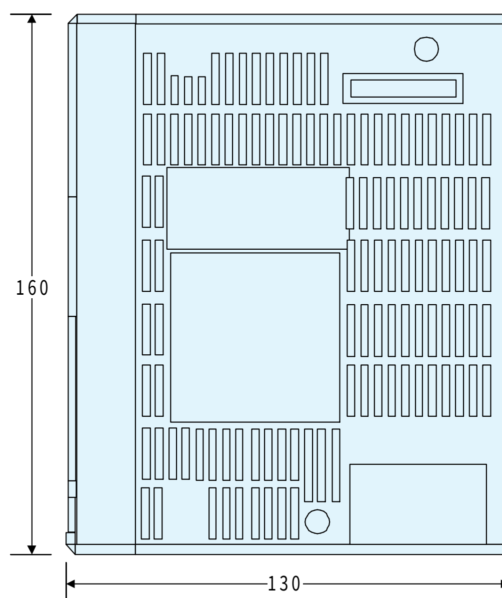
● RYS 形式 1.0, 1.5kW

サーボアンプ
形　　式：RYS□□□S3−□□S
容量範囲：1.0，1.5kW





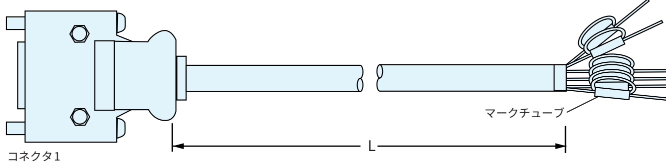




外形寸法図

●オプション

シ　リ　ー　ズ：制御入出力用ケーブル（Lタイプ、Rタイプの拡張 I/O）
形　　　　　式：WSC−D20P03
適用アンプ形式：RYS□□□S3−LPS、RPSのCN3



形　式	L
WSC−D20P03	3000 $^{+300}_{0}$

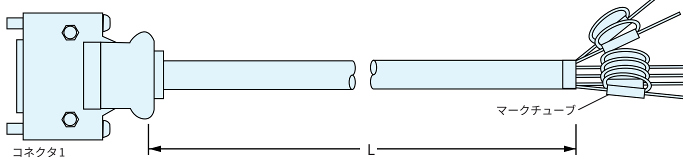
コネクタ1

プラグ	10120−3000V
シェル	10320−52A0−008

住友スリーエム（株）製

コネクタ1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
マークチューブ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
線　色	色	橙		灰		白		黄		桃		橙		灰		白		黄		桃	
	マーク	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2

シ　リ　ー　ズ：制御入出力用ケーブル（SXバス直結）
形　　　　　式：WSC−D26P03
適用アンプ形式：RYS□□□S3−VSS、LSS、RSSのCN1



形　式	L
WSC−D26P03	3000 $^{+300}_{0}$

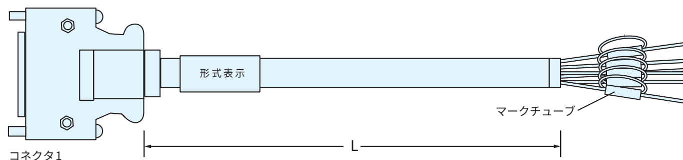
コネクタ1

プラグ	10126−3000V
シェル	10326−52A0−008

住友スリーエム（株）製

コネクタ1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
マークチューブ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
線　色	色	橙		灰		白		黄		桃		橙		灰		白		黄		桃		橙		灰		白	
	マーク	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤3	黒3	赤3	黒3	赤3	黒3

シ　リ　ー　ズ：制御入出力オプションケーブル
形　　　　　式：WSC−D36P03
適用アンプ形式：RYS□□□S3−VSS、LPS、RPSのCN1



形　式	L
WSC−D36P03	3000 $^{+300}_{0}$

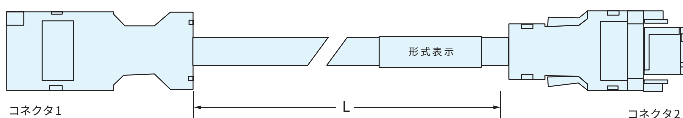
コネクタ1

プラグ	10136−3000V
シェル	10336−52A0−008

住友スリーエム（株）製

コネクタ1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
マークチューブ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
線　色	色	橙		灰		白		黄		桃		橙		灰		白		黄		桃		橙		灰		白		黄		桃		橙		灰		白	
	マーク	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤1	黒1	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤2	黒2	赤3	黒3	赤3	黒3	赤3	黒3	赤3	黒3	赤3	黒3	赤4	黒4	赤4	黒4	赤4	黒4

シリーズ：サーボモータエンコーダ用ケーブル
形　　式：WSC−P06P05〜WSC−P06P20
適用範囲：0.75kW以下



形　式	L
WSC−P06P05	5000 $^{+500}_{0}$
WSC−P06P10	10000 $^{+1000}_{0}$
WSC−P06P20	20000 $^{+2000}_{0}$

コネクタ1

ハウジング本体	53988−0611
ソケットシェルカバー	58300−0600
ソケットモールドカバー	53989−0605
ソケットモールドカバー	53990−0605
ケーブルクランプ	58303−0000
クランプネジ	59832−0009

日本モレックス製

コネクタ1	1	2	3	4	5	6
コネクタ2	1	2	3	4	5	6
線　色	赤	黒	橙	橙/白	空	空/白
	白	黒	黄	茶	赤	青

コネクタ2
5m,10m

ハウジング本体	51145−0601
圧着ターミナル	50639−8091
プラグシェルカバー	58098−0600
プラグシェルボデー	58099−0600
ケーブルクランプ	54017−0615
クランプネジ	54018−0605

日本モレックス製

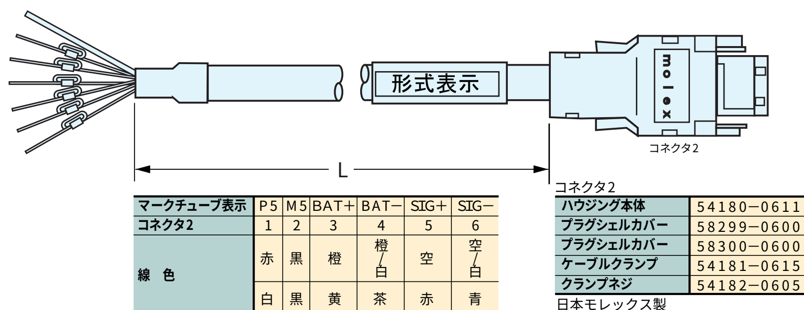
20m

プラグハウジング本体	54180−0611
プラグシェルカバー	58299−0600
プラグシェルボデー	58300−0600
プラグモールドカバー	54181−0615
プラグモールドカバー	54182−0605
ケーブルクランプ	58303−0000
クランプネジ	59832−0009

日本モレックス製

※コネクタ 1 およびコネクタ 2 の形式はコネクタキットと異なります。

シリーズ：サーボモータエンコーダ用ケーブル
形　　式：WSC－P06P05－W～WSC－P06P05－W
適用範囲：全機種



形　式	L
WSC－P06P05－W	5000^{+500}_{0}
WSC－P06P10－W	10000^{+1000}_{0}
WSC－P06P20－W	20000^{+2000}_{0}

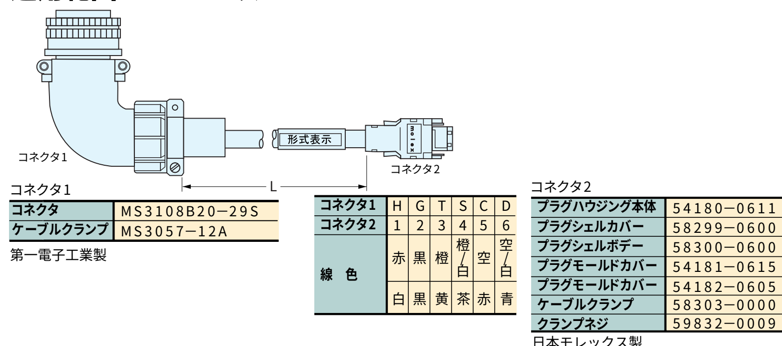
マークチューブ表示	P5	M5	BAT＋	BAT－	SIG＋	SIG－
コネクタ2	1	2	3	4	5	6
線　色	赤	黒	橙	橙/白	空	空/白
	白	黒	黄	茶	赤	青

コネクタ2

ハウジング本体	54180－0611
プラグシェルカバー	58299－0600
プラグシェルカバー	58300－0600
ケーブルクランプ	54181－0615
クランプネジ	54182－0605

日本モレックス製

シリーズ：サーボモータエンコーダ用ケーブル
形　　式：WSC－P06P05－C～WSC－P06P20－C
適用範囲：1.0kW以上



形　式	L
WSC－P06P05－C	5000^{+500}_{0}
WSC－P06P10－C	10000^{+1000}_{0}
WSC－P06P20－C	20000^{+2000}_{0}

コネクタ1

コネクタ	MS3108B20－29S
ケーブルクランプ	MS3057－12A

第一電子工業製

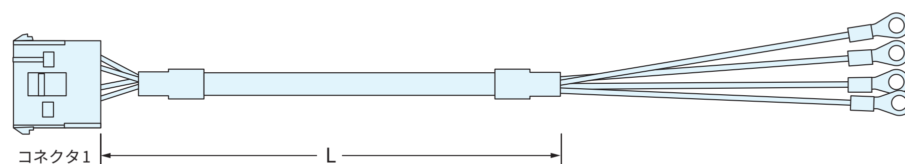
コネクタ1	H	G	T	S	C	D
コネクタ2	1	2	3	4	5	6
線　色	赤	黒	橙	橙/白	空	空/白
	白	黒	黄	茶	赤	青

コネクタ2

プラグハウジング本体	54180－0611
プラグシェルカバー	58299－0600
プラグシェルボデー	58300－0600
プラグモールドカバー	54181－0615
プラグモールドカバー	54182－0605
ケーブルクランプ	58303－0000
クランプネジ	59832－0009

日本モレックス製

シリーズ：サーボモータ動力配線用オプションケーブル
形　　式：WSC－M04P05～WSC－M04P20
適用範囲：0.75kW以下



形　式	L
WSC－M04P05	5000^{+500}_{0}
WSC－M04P10	10000^{+1000}_{0}
WSC－M04P20	20000^{+2000}_{0}

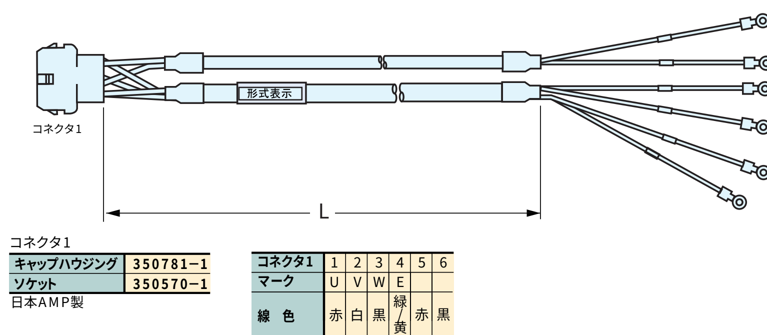
コネクタ1

キャップハウジング	350780－1
ソケット	350570－1

日本AMP製

コネクタ1	1	2	3	4
マーク	U	V	W	E
線　色	赤	白	黒	緑/黄

シリーズ：サーボモータ動力用ケーブル（ブレーキ付）
形　　式：WSC－M06P05～WSC－M06P20
適用範囲：0.75kW以下



形　式	L
WSC－M06P05	5000^{+500}_{0}
WSC－M06P10	10000^{+1000}_{0}
WSC－M06P20	20000^{+2000}_{0}

コネクタ1

キャップハウジング	350781－1
ソケット	350570－1

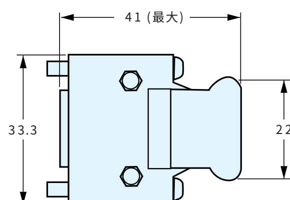
日本AMP製

コネクタ1	1	2	3	4	5	6
マーク	U	V	W	E		
線　色	赤	白	黒	緑/黄	赤	黒

外形寸法図

●オプション

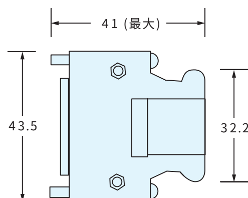
シリーズ：制御入出力用コネクタキット（Ｌタイプ、Ｒタイプの拡張I/O）
形　　式：WSK－D20P
適用範囲：RYS□□□S3－LPS、RPSのCN3



半田プラグ	10120－3000VE
シェルキット	10320－52A0－008

住友3M製

シリーズ：制御入出力コネクタキット
形　　式：WSK－D36P
適用範囲：RYS□□□S3－VVS、LPS、RPSのCN1

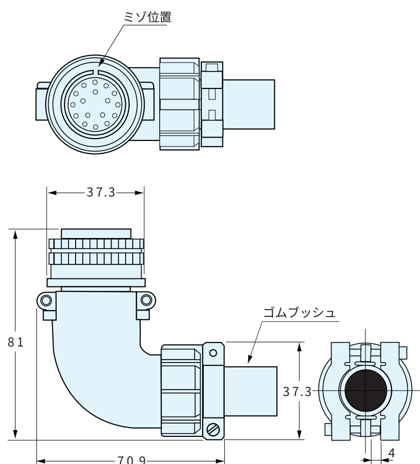


半田プラグ	10136－3000V
シェルキット	10336－52A0－008

住友3M製

コネクタの形式はオプションケーブルとは異なります。

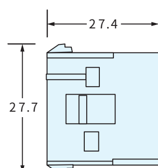
シリーズ：エンコーダ配線用コネクタキット
形　　式：WSK－P06P－C
適用範囲：1.0kW以上（モータ差込）



コネクタ	MS3108B20－29S
ケーブルクランプ	MS3057－12A

第一電子工業製

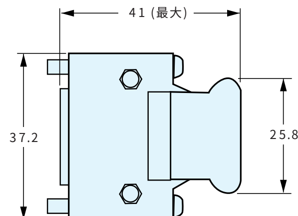
シリーズ：サーボモータ動力配線用コネクタキット
形　　式：WSK－M04P
適用範囲：0.75kW以下



キャップ	350780－1
シェルボディクランプ側	350570－1 または 350689－3

日本AMP製

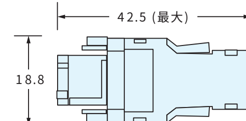
シリーズ：制御入出力用コネクタキット（SXバス直結タイプ）
形　　式：WSK－D26P
適用範囲：RYS□□□S3－VSS、LSS、RPSのCN1



半田プラグ	10126－3000VE
シェルキット	10326－52A0－008

住友3M製

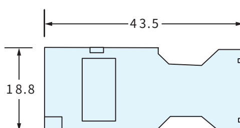
シリーズ：エンコーダ配線用コネクタキット
形　　式：WSK－P06P－M
適用範囲：全機種（アンプ差込）



ハウジング本体	54180－0611
シェルカバー	58299－0600
シェルカバー	58300－0600
モールドカバー	54181－0615
モールドカバー	54182－0605
ケーブルクランプ	58303－0000
クランプネジ	59832－0009

日本モレックス製

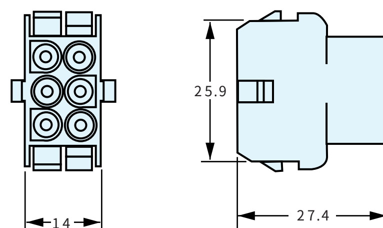
シリーズ：エンコーダ配線用コネクタキット
形　　式：WSK－P06P－F
適用範囲：0.75kW以下（モータ差込）



ハウジング本体	53988－0611
シェルカバー	58302－0600
モールドカバー	53989－0605
モールドカバー	53990－0605
ケーブルクランプ	58303－0000
クランプネジ	59832－0009

日本モレックス製

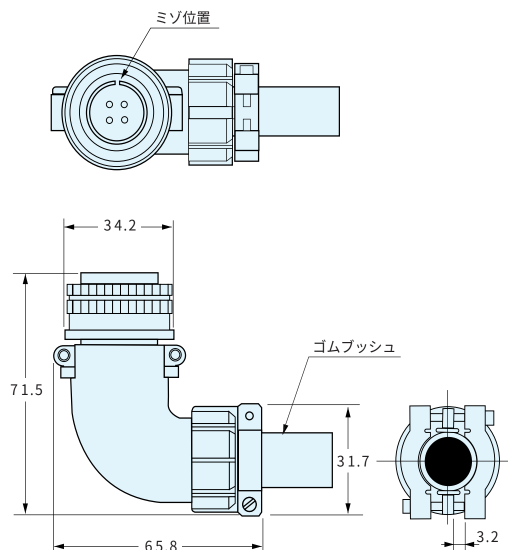
シリーズ：サーボモータ動力配線用コネクタキット
形　　式：WSK－M06P
適用範囲：0.75kW以下（ブレーキ付）



キャップハウジング	350781－1
ソケット	350570－1

日本AMP製

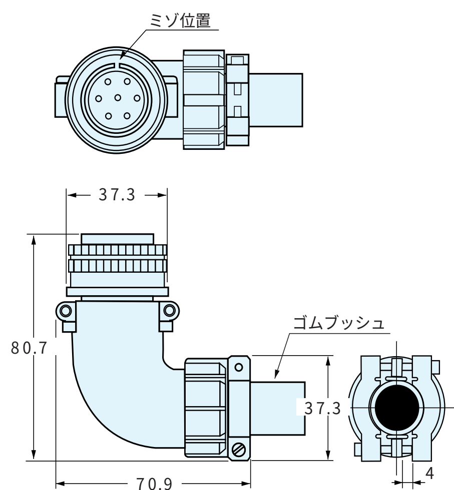
シリーズ：サーボモータ動力配線用コネクタキット
形　　式：WSK−M04P−CA
適用範囲：GYS形式1.0kW、1.5kW



コネクタ	MS3108B18−10S
ケーブルクランプ	MS3057−10A

第一電子工業製

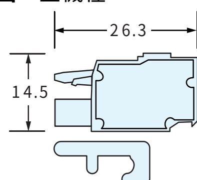
シリーズ：サーボモータ動力配線用コネクタキット
形　　式：WSK−M06P−CA
適用範囲：GYS形式1.0kW、1.5kW（ブレーキ付）



コネクタ	MS3108B20−15S
ケーブルクランプ	MS3057−12A

第一電子工業製

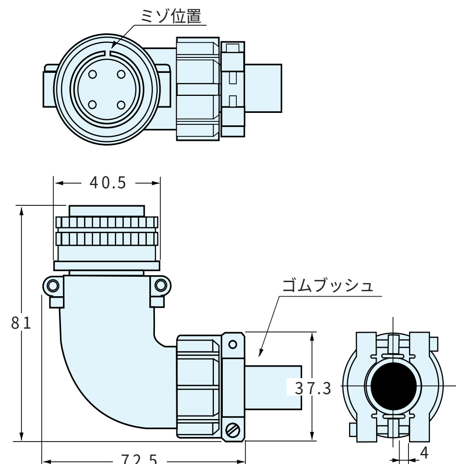
シリーズ：制御電源接続用コネクタキット
形　　式：WSK−L02P
適用範囲：全機種



コネクタ	231702/026−000
操作レバー	231−131

WAGO製

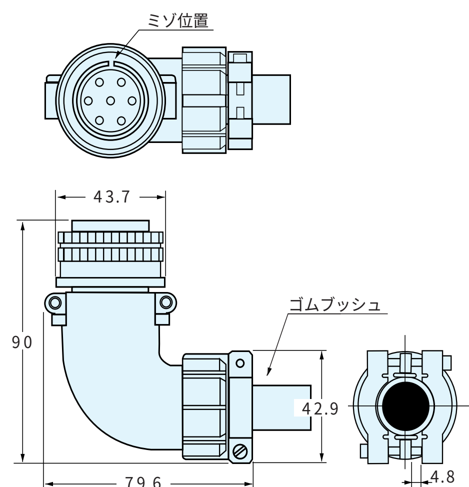
シリーズ：サーボモータ動力配線用コネクタキット
形　　式：WSK−M04P−CB
適用範囲：GYC形式1.0kW、1.5kW



コネクタ	MS3108B22−22S
ケーブルクランプ	MS3057−12A

第一電子工業製

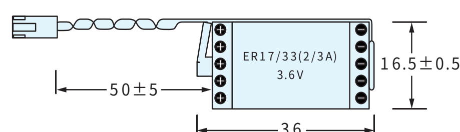
シリーズ：サーボモータ動力配線用コネクタキット
形　　式：WSK−M06P−CB
適用範囲：GYC形式1.0kW、1.5kW（ブレーキ付）



コネクタ	MS3108B24−10S
ケーブルクランプ	MS3057−16A

第一電子工業製

シリーズ：バッテリ（電池）
形　　式：WSB−S
適用範囲：全機種



素電池	ER1733WK41　1PP

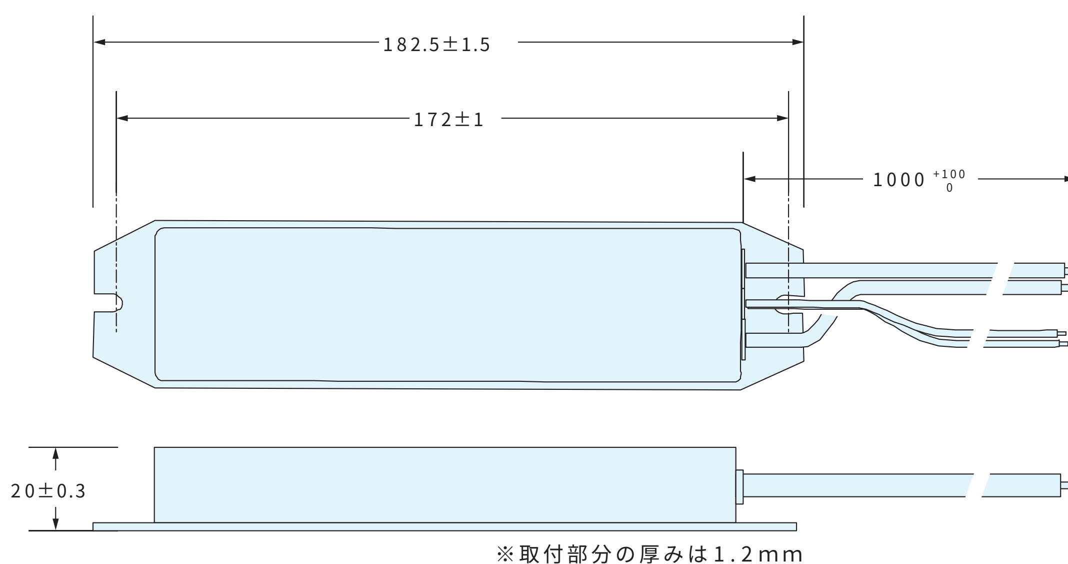
日立マクセル製

外形寸法図

外形寸法図

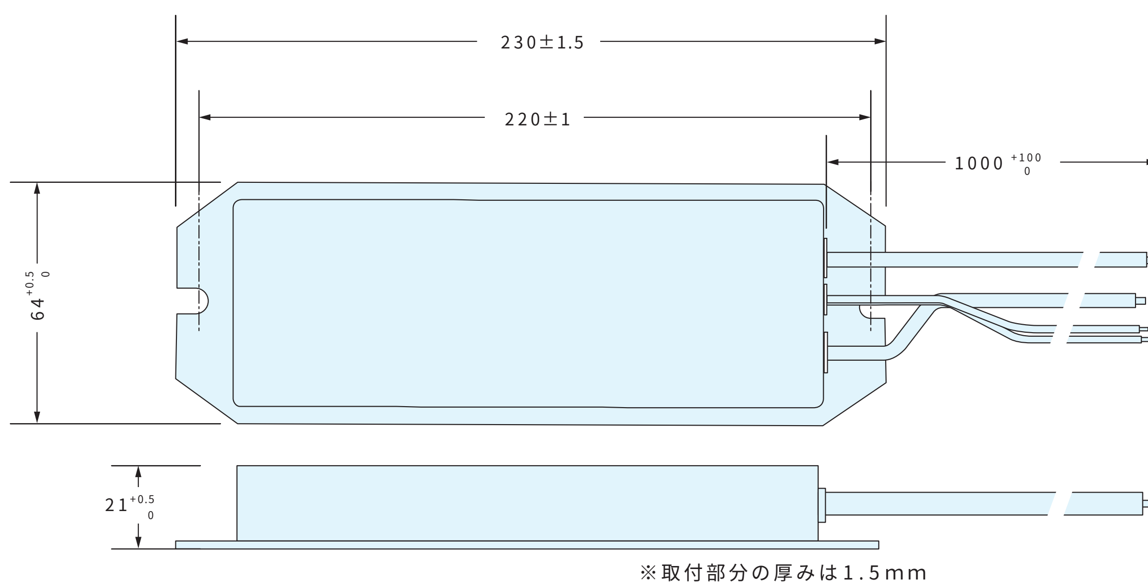
●オプション

シリーズ：外部回生抵抗
形　　式：WSR−401
適用範囲：RYS形式サーボアンプ0.4kW以下



項目		仕様
形式		WSR−401
抵抗器	抵抗値	68 [Ω]
	許容電力	30 [W] (連続)
サーミスタ	動作温度	135±5℃でオープン
	耐電圧	1.5kV AC1分間
	接点容量	DC30V 3A

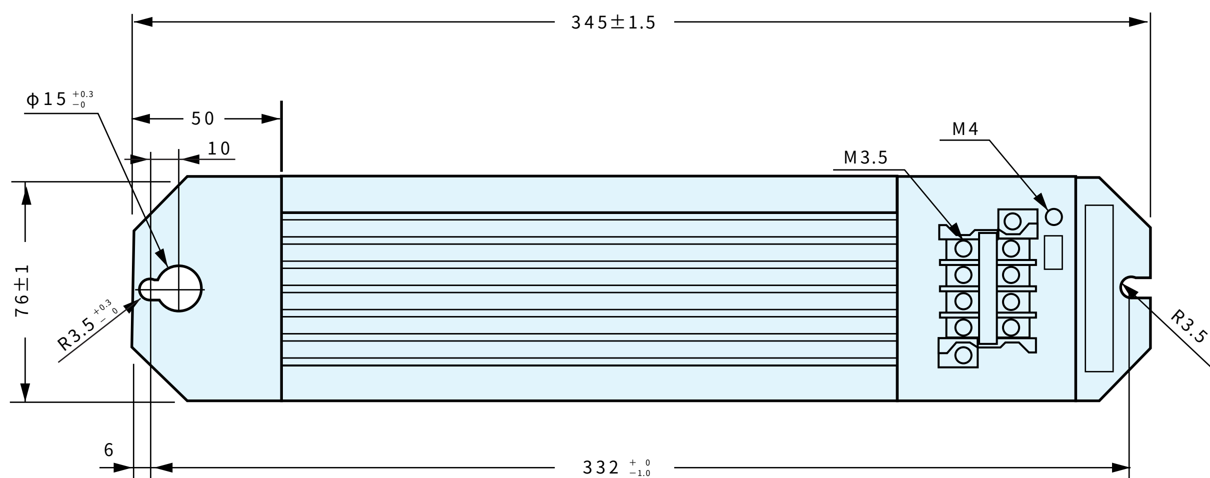
シリーズ：外部回生抵抗
形　　式：WSR−751
適用範囲：RYS形式サーボアンプ0.75kW

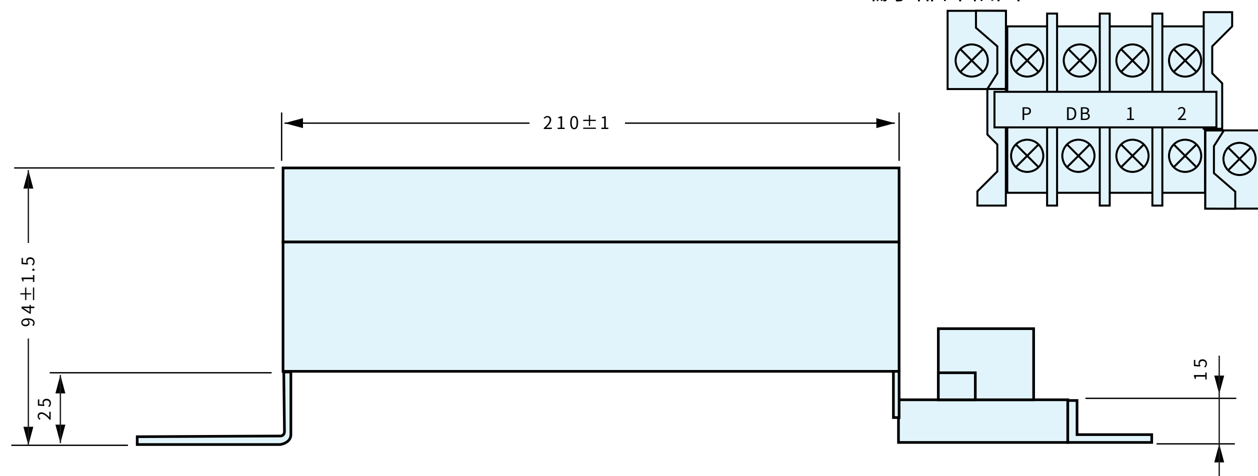


項目		仕様
形式		WSR−751
抵抗器	抵抗値	15［Ω］
	許容電力	70［W］（連続）
サーミスタ	動作温度	135±5℃でオープン
	耐電圧	2.5kV　AC1分間
	接点容量	DC30V　3A

外形寸法図
●オプション

シリーズ：外部回生抵抗
形　　式：WSR－152
適用範囲：RYS形式サーボアンプ1.0，1.5kW





項目		仕様
形式		WSR－152
抵抗器	抵抗値	15　[Ω]
	許容電力	75　[W]　（連続）
サーミスタ	動作温度	150±10℃でオープン
	耐電圧	2.5kV　AC1分間
	接点容量	DC30V　3A

形式一覧

●サーボモータ

品番	形式	仕様		
		タイプ	容量	機種
GYC1000	GYC101DC1−S	キュービック	0.1kW	標準
GYC1001	GYC201DC1−S		0.2kW	
GYC1002	GYC401DC1−S		0.4kW	
GYC1003	GYC751DC1−S		0.75kW	
GYC1004	GYC102DC1−S		1.0kW	
GYC1005	GYC152DC1−S		1.5kW	
	GYC202DC1−S		2.0kW	
	GYC302DC1−S		3.0kW	
	GYC402DC1−S		4.0kW	
	GYC502DC1−S		5.0kW	
GYC1020	GYC101DC1−S−B		0.1kW	ブレーキ付
GYC1021	GYC201DC1−S−B		0.2kW	
GYC1022	GYC401DC1−S−B		0.4kW	
GYC1023	GYC751DC1−S−B		0.75kW	
GYC1024	GYC102DC1−S−B		1.0kW	
GYC1025	GYC152DC1−S−B		1.5kW	
	GYC202DC1−S−B		2.0kW	
	GYC302DC1−S−B		3.0kW	
	GYC402DC1−S−B		4.0kW	
	GYC502DC1−S−B		5.0kW	
GYS1000	GYS300DC1−S	スリム	0.03kW	標準
GYS1001	GYS500DC1−S		0.05kW	
GYS1002	GYS101DC1−S		0.1kW	
GYS1003	GYS201DC1−S		0.2kW	
GYS1024	GYS401DC1−S		0.4kW	
GYS1005	GYS751DC1−S		0.75kW	
GYS1006	GYS102DC1−S		1.0kW	
GYS1007	GYS152DC1−S		1.5kW	
	GYS202DC1−S		2.0kW	
	GYS302DC1−S		3.0kW	
	GYS402DC1−S		4.0kW	
	GYS502DC1−S		5.0kW	
GYS1020	GYS300DC1−S−B		0.03kW	ブレーキ付
GYS1021	GYS500DC1−S−B		0.05kW	
GYS1022	GYS101DC1−S−B		0.1kW	
GYS1023	GYS201DC1−S−B		0.2kW	
GYS1024	GYS401DC1−S−B		0.4kW	
GYS1025	GYS751DC1−S−B		0.75kW	
GYS1026	GYS102DC1−S−B		1.0kW	
GYS1027	GYS152DC1−S−B		1.5kW	
	GYS202DC1−S−B		2.0kW	
	GYS302DC1−S−B		3.0kW	
	GYS402DC1−S−B		4.0kW	
	GYS502DC1−S−B		5.0kW	

形式一覧

●ギヤヘッド

品　番	形　式	仕　様		
		タイプ	容　量	ギヤ比
GYN100C	GYN101CAG−G09	キュービック	0.1kW用	1／9
GYN101C	GYN201CAG−G09		0.2kW用	
GYN102C	GYN401CAG−G09		0.4kW用	
GYN103C	GYN751CAG−G09		0.75kW用	
GYN104C	GYN102CAG−G09		1.0kW用	
GYN105C	GYN152CAG−G09		1.5kW用	
	GYN202CAG−G09		2.0kW用	
	GYN302CAG−G09		3.0kW用	
	GYN402CAG−G09		4.0kW用	
	GYN502CAG−G09		5.0kW用	
GYN120C	GYN101CAG−G25		0.1kW用	1／25
GYN121C	GYN201CAG−G25		0.2kW用	
GYN122C	GYN401CAG−G25		0.4kW用	
GYN123C	GYN751CAG−G25		0.75kW用	
GYN124C	GYN102CAG−G15		1.0kW用	
GYN125C	GYN152CAG−G15		1.5kW用	
	GYN202CAG−G15		2.0kW用	
	GYN302CAG−G15		3.0kW用	
	GYN402CAG−G15		4.0kW用	
	GYN502CAG−G15		5.0kW用	
GYN100S	GYN300SAG−G09	スリム	0.03kW用	1／9
GYN101S	GYN500SAG−G09		0.05kW用	
GYN102S	GYN101SAG−G09		0.1kW用	
GRN003S	GRN.20SAG−G09		0.2kW用	
GRN004S	GRN.40SAG−G09		0.4kW用	
GYN105S	GYN751SAG−G09		0.75kW用	
GYN106S	GYN102SAG−G09		1.0kW用	
GYN107S	GYN152SAG−G09		1.5kW用	
	GYN202SAG−G09		2.0kW用	
	GYN302SAG−G09		3.0kW用	
	GYN402SAG−G09		4.0kW用	
	GYN502SAG−G09		5.0kW用	
GYN120S	GYN300SAG−G25		0.03kW用	1／25
GYN121S	GYN500SAG−G25		0.05kW用	
GYN122S	GYN101SAG−G25		0.1kW用	
GRN013S	GRN.20SAG−G25		0.2kW用	
GRN014S	GRN.40SAG−G25		0.4kW用	
GYN125S	GYN751SAG−G25		0.75kW用	
GYN126S	GYN102SAG−G15		1.0kW用	
GYN127S	GYN152SAG−G15		1.5kW用	
	GYN202SAG−G15		2.0kW用	
	GYN302SAG−G15		3.0kW用	
	GYN402SAG−G15		4.0kW用	
	GYN502SAG−G15		5.0kW用	

●サーボアンプ

品番	形式	仕様 タイプ	仕様 容量	仕様 インターフェイス
	RYS300S3−VVS	V（パルス列／速度制御）	0.03kW	DI/DO
	RYS500S3−VVS		0.05kW	
RYS1002	RYS101S3−VVS		0.1kW	
RYS1003	RYS201S3−VVS		0.2kW	
RYS1004	RYS401S3−VVS		0.4kW	
RYS1005	RYS751S3−VVS		0.75kW	
RYS1006	RYS102S3−VVS		1.0kW	
RYS1007	RYS152S3−VVS		1.5kW	
	RYS202S3−VVS		2.0kW	
	RYS302S3−VVS		3.0kW	
	RYS402S3−VVS		4.0kW	
	RYS502S3−VVS		5.0kW	
	RYS300S3−LPS	L（直線位置決め機能内蔵）	0.03kW	
	RYS500S3−LPS		0.05kW	
RYS3026	RYS101S3−LPS		0.1kW	
RYS3027	RYS201S3−LPS		0.2kW	
RYS3028	RYS401S3−LPS		0.4kW	
RYS3029	RYS751S3−LPS		0.75kW	
RYS3030	RYS102S3−LPS		1.0kW	
RYS3031	RYS152S3−LPS		1.5kW	
	RYS202S3−LPS		2.0kW	
	RYS302S3−LPS		3.0kW	
	RYS402S3−LPS		4.0kW	
	RYS502S3−LPS		5.0kW	
	RYS300S3−RPS	R（回転割り出し機能内蔵）	0.03kW	
	RYS500S3−RPS		0.05kW	
RYS3050	RYS101S3−RPS		0.1kW	
RYS3051	RYS201S3−RPS		0.2kW	
RYS3052	RYS401S3−RPS		0.4kW	
RYS3053	RYS751S3−RPS		0.75kW	
RYS3054	RYS102S3−RPS		1.0kW	
RYS3055	RYS152S3−RPS		1.5kW	
	RYS202S3−RPS		2.0kW	
	RYS302S3−RPS		3.0kW	
	RYS402S3−RPS		4.0kW	
	RYS502S3−RPS		5.0kW	
	RYS300S3−VSS	V（パルス列／速度制御）	0.03kW	SXバス直結
	RYS500S3−VSS		0.05kW	
RYS3014	RYS101S3−VSS		0.1kW	
RYS3015	RYS201S3−VSS		0.2kW	
RYS3016	RYS401S3−VSS		0.4kW	
RYS3017	RYS751S3−VSS		0.75kW	
RYS3018	RYS102S3−VSS		1.0kW	
RYS3019	RYS152S3−VSS		1.5kW	
	RYS202S3−VSS		2.0kW	
	RYS302S3−VSS		3.0kW	
	RYS402S3−VSS		4.0kW	
	RYS502S3−VSS		5.0kW	
	RYS300S3−LSS	L（直線位置決め機能内蔵）	0.03kW	
	RYS500S3−LSS		0.05kW	
RYS3038	RYS101S3−LSS		0.1kW	
RYS3039	RYS201S3−LSS		0.2kW	
RYS3040	RYS401S3−LSS		0.4kW	
RYS3041	RYS751S3−LSS		0.75kW	
RYS3042	RYS102S3−LSS		1.0kW	
RYS3043	RYS152S3−LSS		1.5kW	
	RYS202S3−LSS		2.0kW	
	RYS302S3−LSS		3.0kW	
	RYS402S3−LSS		4.0kW	
	RYS502S3−LSS		5.0kW	
	RYS300S3−RSS	R（回転割り出し機能内蔵）	0.03kW	
	RYS500S3−RSS		0.05kW	
RYS3062	RYS101S3−RSS		0.1kW	
RYS3063	RYS201S3−RSS		0.2kW	
RYS3064	RYS401S3−RSS		0.4kW	
RYS3065	RYS751S3−RSS		0.75kW	
RYS3066	RYS102S3−RSS		1.0kW	
RYS3067	RYS152S3−RSS		1.5kW	
	RYS202S3−RSS		2.0kW	
	RYS302S3−RSS		3.0kW	
	RYS402S3−RSS		4.0kW	
	RYS502S3−RSS		5.0kW	

形式一覧

●オプション

品番	形式	仕様			
		機種	タイプ	長さ	構造
RYWS800	WSC−D20P03	制御入出力ケーブル	拡張I／O20ピン(Lタイプ、Rタイプ)	3m	−
RYWS801	WSC−D26P03		SXバス26ピン	3m	−
RYWS802	WSC−D36P03		Vタイプ、Lタイプ、Rタイプ36ピン	3m	−
RYWS803	WSC−P06P05	エンコーダケーブル	0.75kW以下用	5m	MOLEX −MOLEX(モータ側)
RYWS804	WSC−P06P10			10m	
RYWS805	WSC−P06P20			20m	
RYWS806	WSC−P06P05−C		1.0kW以上用	5m	MOLEX −キャノン(モータ側)
RYWS807	WSC−P06P10−C			10m	
RYWS808	WSC−P06P20−C			20m	
RYWS821	WSC−P06P05−W		全機種	5m	MOLEX −バラ線(モータ側)
RYWS822	WSC−P06P10−W			10m	
RYWS823	WSC−P06P20−W			20m	
RYWS809	WSC−M04P05	動力ケーブル	標準(0.75kW以下用)	5m	丸端子 −日本AMP(4ピン)
RYWS810	WSC−M04P10			10m	
RYWS811	WSC−M04P20			20m	
RYWS815	WSC−M06P05		ブレーキ付(0.75kW以下用)	5m	丸端子 −日本AMP(6ピン)
RYWS816	WSC−M06P10			10m	
RYWS817	WSC−M06P20			20m	
RYWS020	WSK−D20P	制御入出力配線用コネクタキット	拡張I／O20ピン(Lタイプ、Rタイプ)	−	−
RYWS021	WSK−D26P		SXバス26ピン	−	−
RYWS022	WSK−D36P		Vタイプ、Lタイプ、Rタイプ36ピン	−	−
RYWS023	WSK−P06P−M	エンコーダ配線用(CN2)コネクタキット	0.75kW以下用	−	MOLEX(アンプ側)
RYWS024	WSK−P06P−F			−	MOLEX(モータ側)
RYWS025	WSK−P06P−C		1.0kW以上用	−	キャノン
RYWS026	WSK−M04P	動力配線用(ブレーキ無し)コネクタキット	0.75kW以下用	−	日本AMP
RYWS027	WSK−M04P−CA		スリムタイプ1.0kW、1.5kW用	−	キャノン(4ピン)
RYWS031	WSK−M04P−CB		キュービックタイプ1.0kW、1.5kW用	−	キャノン(4ピン)
RYWS028	WSK−M06P	動力配線用(ブレーキ付)コネクタキット	0.75kW以下用	−	日本AMP
RYWS029	WSK−M06P−CA		スリムタイプ1.0kW、1.5kW用	−	キャノン(6ピン)
RYWS032	WSK−M06P−CB		キュービックタイプ1.0kW、1.5kW用	−	キャノン(6ピン)
RYWS030	WSK−L02P	制御電源用入力コネクタ	全機種	−	L1C、L2C
RYWS003	WSB−S	電池(コネクタ付)		−	−
RYWS010	WSR−401	外部回生抵抗	0.4kW以下用	−	−
RYWS011	WSR−751		0.75kW用	−	−
RYWS012	WSR−152		1.0kW、1.5kW用	−	−
RYWS002	WSL−PC	パソコンローダ(CD)	全機種	−	−
NP4H004	NP4H−CNV	変換器付ケーブル	全機種	2m	パソコンローダ用ケーブル

ご使用上の注意

●「家電・汎用品高調波抑制対策ガイドライン」への適用

サーボアンプは通産省より出された高調波抑制対策ガイドラインの対象製品です。
三相200V電源で4.0kW以下の機器は下記のガイドラインの対象となります。
「家電・汎用品高調波抑制対策ガイドライン」(平成9年9月)　通産省

三相200V電源で4.0kWを超える機器は下記のガイドラインの対象となります。
「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」(平成6年9月)　通産省

サーボアンプには、このカタログに記載しているDCリアクトルを接続してください。
DCリアクトルを接続することで、高調波抑制対策ガイドラインの規制値を満足することができます。

ご使用上の注意

●ご使用上の注意

この製品は、人命にかかわるような機器およびシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。この製品を航空制御用機器、交通制御用機器、宇宙機器、原子力制御用機器または医療用機器およびそのシステムなどの特殊用途にご検討の際は、当社営業窓口までご照会ください。
この製品の故障することが人命にかかわるような設備、または重大な損失の予想される設備等への適用に際しては、その設備に適した安全装置を設置してください。

●安全上のご注意

■ 本カタログに記載する内容は、機種選定のためのものです。本製品のご使用に際しては、ご使用の前に「取扱説明書」を良くお読みの上、正しくお使いください。
■ 本製品は、人命にかかわるような機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。本製品を原子力制御用機器、航空、宇宙用機器、医療用機器、交通制御用機器あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社営業窓口までご照会ください。
■ 本製品が故障することにより、人命にかかわるような設備及び重大な損失の発生が予想される設備への適用に際しては、必ずその設備に適した安全装置を設置してください。

付録

●選定時ご照会事項

見積番号		納期	

1 用途、機械名

2 数量（または制御軸数）

3 負荷軸の移動方向（いずれかに○）

	水　平		垂　直		旋　回

4 最高速度と最低速度

最高速度 ＿＿ m/min　最低速度 ＿＿ m/min

5 モータ軸換算負荷トルク（T_L）

＿＿ N·m

6 モータ軸換算負荷慣性モーメント（J_L）

＿＿ kg·m²

単位には充分注意してください。

7 上記5，6項が不明のときに、下記1～5を記入ください。

①可動部の総質量（ワークほかを含む）（W_L）＿＿ kg　カウンタウエイト（垂直移動の場合）＿＿ kg

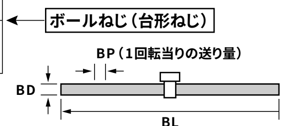
W_L　カウンタウエイト

②テーブル支持（いずれかに○）

	滑　り		転 が り		空気圧浮上

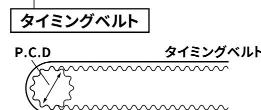
③ねじ仕様（いずれかに○）

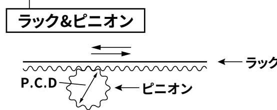
		送りねじ径（BD）	ねじピッチ（BD）	長さ（BL）	質量（BG）
	ボールねじ				
	台 形 ね じ	mm	mm	mm	kg



ボールねじまたは台形ねじ以外の時

タイミングベルト PCDφ ＿＿ mm　ラックピニオン PCDφ ＿＿ mm





④減速比（G_L）（または、増速比）＿＿（多段のときは忘れずトータルを）

⑤最大負荷推力 ＿＿ N　摩擦係数 ＿＿　機械効率 ＿＿（%）× $\frac{1}{100}$

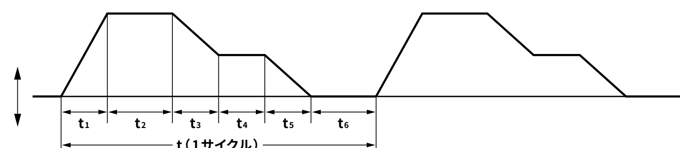
8 位置決め制御される場合

ボールねじ、ラックまたはベルトの最高送り速度（VH）＿＿ m/min

位置決め精度（SA）＿＿ mm

9 最も過酷な運転パターン（各区間の時間、速度または回転速度を記入願います。なお、異なる場合は図示願います。）

回転速度



技術相談窓口（TEL・FAX）

受付時間／9:00～16:30 月曜日～金曜日（祝・祭日を除く）ただし、
FAX受信は常時行っております。
鈴鹿工場（四日市地区）
TEL……………0593-30-1616　FAX……………0593-30-1461
対象機種／サーボシステム

FAXインフォメーションサービス

FAX (0593) 83-8131

富士サーボシステムの最新情報をFAXで簡単に引き出せます。

- 24時間いつでも、欲しいときに、欲しい情報を得られます。
- 製品をより知っていただくための最新情報を即座にご利用いただけます。
- 操作は音声ガイドにしたがって、プッシュボタンを押すだけです。

・ご利用にはFAX装置が必要です（G3規格）。
・ダイヤル回線の場合は、プッシュ／トーン信号切替機能の付いたFAX装置が必要です。

富士電機株式会社 機器・制御カンパニー　駆動事業部

〒141-0032　東京都品川区大崎一丁目11番2号（ゲートシティ大崎 イーストタワー）

北海道支社	☎(011)271-3377	〒060-0041	札幌市中央区大通東七丁目（北海道富士電機ビル）
東北支社	☎(022)222-1110	〒980-0011	仙台市青葉区上杉三丁目3番30号
営業統括部	☎(03)5435-7126	〒141-0032	東京都品川区大崎一丁目11番2号（ゲートシティ大崎 イーストタワー）
北陸支社（金沢）	☎(0762)21-9378	〒920-0031	金沢市広岡一丁目1番18号（伊藤忠金沢ビル）
（富山）	☎(0764)41-1231	〒930-0004	富山市桜橋通3番1号（富山電気ビル）
中部支社	☎(052)231-8187	〒460-0003	名古屋市中区錦一丁目19番24号（名古屋第一ビル）
関西支社	☎(06)6455-3837	〒553-0002	大阪市福島区鷺洲一丁目11番19号（富士電機大阪ビル）
中国支社	☎(082)237-6992	〒733-0006	広島市西区三篠北町16番12号
四国支社	☎(087)823-3110	〒760-0064	高松市朝日新町19番6号
九州支社	☎(092)731-7111	〒810-0001	福岡市中央区天神二丁目12番1号（天神ビル）
北関東支店	☎(0485)26-2200	〒360-0037	熊谷市筑波一丁目195番地（能見ビル）
長野支店	☎(0263)36-6740	〒390-0811	松本市中央四丁目5番35号
新潟支店	☎(025)284-5314	〒950-0965	新潟市新光町16番地4（荏原新潟ビル）
東愛知支店（刈谷）	☎(0566)24-4031	〒448-0857	刈谷市大手町2-15（センターヒルOTE21）
（浜松）	☎(053)458-0380	〒430-0935	浜松市伝馬町312番地32号（住友生命浜松伝馬町ビル）
富士電機テクニカ（株）	☎(03)3963-8231	〒173-0004	東京都板橋区板橋一丁目48番13号
富士電機テクニカ（株）東京営業所	☎(03)3963-8237	〒173-0004	東京都板橋区板橋一丁目48番13号
富士電機テクニカ（株）名古屋営業所	☎(052)452-8601	〒453-0012	名古屋市中村区井深町9番58号
富士電機テクニカ（株）大阪営業所	☎(06)6356-8171	〒530-0034	大阪市北区錦町4番82号

富士電機ホームページURL http://www.fujielectric.co.jp/
メニューの「商品紹介」からリンクしています。

●特約店



このカタログはエコマーク認定の再生紙を使用しています。

本資料の内容は製品改良などのために変更することがありますのでご了承ください。

1999-7（G99a/B99）100 CM